

AA0003698982



UC SOUTHERN REGIONAL LIBRARY FACILITY

Z
5358
I8
B4

HOFF

LIBRARY
UNIVERSITY OF
CALIFORNIA
SAN DIEGO

2
5358
I8
B4
G/C

Digitized by the Internet Archive
in 2008 with funding from
Microsoft Corporation

GUIDE "ICS,"

PROFILI BIBLIOGRAFICI DE « L'ITALIA CHE SCRIVE »

AUGUSTO BÉGUINOT

LA BOTANICA

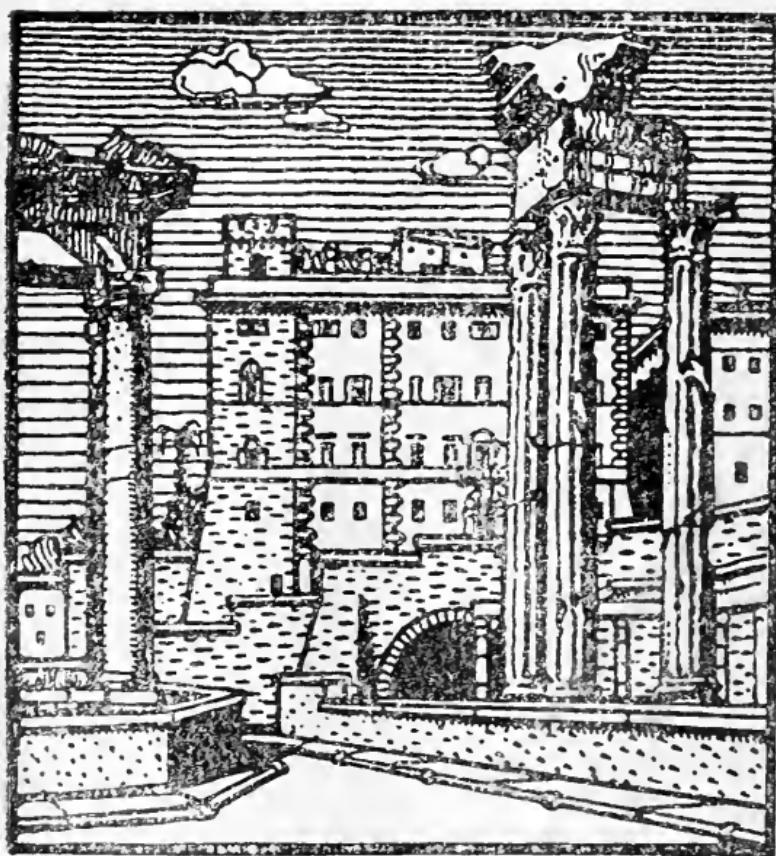


ROMA

ISTITUTO PER LA PROPAGANDA
DELLA CULTURA ITALIANA

1920

HOPPI



(SEDE DELL'ISTITUTO)

W, 5

GUIDE "ICS,,

PROFILI BIBLIOGRAFICI DE « L'ITALIA CHE SCRIVE »

AUGUSTO BÉGUINOT

LA BOTANICA

3



ROMA

ISTITUTO PER LA PROPAGANDA
DELLA CULTURA ITALIANA

—
1920

PROPRIETÀ LETTERARIA

I diritti di traduzione sono riservati per tutti i paesi.

ISTITUTO PER LA PROPAGANDA DELLA CULTURA ITALIANA

SOCI PROMOTORI

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Gr. Uff. A. Pogliani, Roma. | 13. Comm. M. Besso, Roma. |
| 2. Conte Gr. Uff. E. Lombardo,
Novara. | 14. Comm. Puglisi, San Paulo. |
| 3. Comm. E. Rotondi, Novara. | 15. Comm. G. Martinelli, Rio de Jan. |
| 4. Manifattura Rotondi, Novara. | 16. Dr. E. De Mattia, S. P. Brasile. |
| 5. Cotonificio Ligure, Novara. | 17. P. Barberis, id. id. |
| 6. Soc. Ed. La Voce, Roma. | 18. C. Pavese, id. id. |
| 7. Commissariato Civile, Trieste. | 19. F. Maggi, id. id. |
| 8. Ministro di G. e G., Roma. | 20. Cav. Uff. E. Secehi, id. id. |
| 9. Prof. F. Orestano, Roma. | 21. Umb. Gagliardi, Casilda (S. Fè). |
| 10. Architetto A. Brasini, Roma. | 22. Comm. Gino Cecchi, Calcutta. |
| 11. Ministro degli Esteri, Roma. | 23. Eugenio De Liguoro, id. |
| 12. Soc. Naz. Navigazione, Genova. | 24. Martino Spreafico, id. |
| | 25. Cartiere Meridionali, Isola Liri. |

SOCI PERPETUI

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Univ. del Popolo, Pola. | 21. Cav. G. Rossi, Novara. |
| 2. Pro Cultura, Capodistria. | 22. G. Frego, Vinzaglio. |
| 2. Pro Cultura, Pisino. | 23. L'Arte del Libro, Montevideo |
| 4. Circolo D. Ragusa, Buie. | 24. Luigi, Pasoli Verona. |
| 5. Ing. E. Luzzatti, Roma. | 25. Prof. W. Mackenzie, Genova. |
| 6. Prof. G. Fortunato, Sen. Nap. | 26. Avv. A. Nicastro, Napoli. |
| 7. A. V. Stuparich, Fiume. | 27. Edit. Mondadori, Roma. |
| 8. Ing. O. Sinigaglia, Roma. | 28. F. Bolchini, Milano. |
| 9. Istit. Naz. Assicuraz., Roma. | 29. Comm. V. Carrara, Genova. |
| 10. Prof. F. Cirincione, Roma. | 30. E. Marzoli, Varese. |
| 11. Clinica Oculistica, Padova. | 31. P. Ficherà, Edit., Trieste. |
| 12. Rag.Cav.E.Giardini, Novara. | 32. A.Chiaram.Bordonaro, Praga. |
| 13. De Yoanna, A. Brooklin. | 33. Pasquino Coloniale, S. Paulo. |
| 14. Cassa Naz. Infortuni, Roma. | 34. Conservatorio Verdi, Milano. |
| 15. U. Hoepli, Edit., Milano. | 35. Matlio Maffi, Roma. |
| 16. U. Oriandini, Edit., Modena. | 36. Gustavo Ermacora, Padova. |
| 17. Dr. A. Mieli, Roma. | 37. A. Mele Libr. Buenos Aires. |
| 18. A. Taddei e F. Edit., Ferrara. | 38. Dott. S.Naccarati, New York. |
| 19. Prof.Cav. G. Bilancioni, Roma. | 39. R. Università, Urbino. |
| 20. Prof. A. Salmaso, Novara. | 40. G. C. Sansoni, Firenze. |

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 41. A. Nunez, Tunisi. | 69. Silvio Galletti, Alessandria E. |
| 42. Guido Sacerdoti, Bologna. | 70. Renato Casili, Calcutta. |
| 43. A. Benzi, Genova. | 71. Celestino Ghiringhelli, id. |
| 44. C. dei Conti Sforza, Roma. | 72. Giuseppe Gmeiner id. |
| 45. Avv. P. Campanella, Jersey. | 73. Federico Marns, id. |
| 46. Avv. G. Latilla, Asmara. | 74. Cav. Edoardo Petiti, Simla. |
| 47. J. B. Moretti, Montevideo. | 75. Federico Petiti, id. |
| 48. F. Damasso, Roma. | 76. Cap. V. Porcelli, Calcutta. |
| 49. Dr. A. Ferrata, Siviano. | 77. L. E. Salsicciioni, id. |
| 50. « Giovane Italia », Valletta. | 78. Giorgio Salvini, Ballygunge. |
| 51. M ^e Mainoni d'Intignano, Dijon | 79. Ten. A. Baldassare, Cos.poli. |
| 52. Libreria Gorlero, Cos.poli. | 80. Rag. Roberto Righi, id. |
| 53. Martin-Franklin, Bucarest. | 81. Banca It. di Sconto, id. |
| 54. Conte A. Bosdari, Rio de J. | 82. Banca Comm. Ital., id. |
| 55. C.te Provana del Sabbione, id. | 83. Banco di Roma id. |
| 56. Comm. A. Jannuzzi, id. | 84 Edgardo Nahum, id. |
| 57. Cav. Uff. V. Scirchio, id. | 85. Sig.na G. Toni, - id. |
| 58. Conte M. Boselli, id. | 86. Soc. Intercontinent. id. |
| 59. D. Perrazzo, id. | 87. Lloyd Trilestino, id. |
| 60. Dr. Cav. A. Muto, id. | 88. Anglo-Ital. Trading, id. |
| 61. G. Scala, id. | 89. S.E. Comm. F.ce Maissa, id. |
| 62. E. Giannini id. | 90. Fratelli Rossie Comp., id. |
| 63. Dr. Cav. E. Vella, id. | 91. Ferdinand Carlmann, id. |
| 64. Prof. Romano Guarnieri, L'Aia. | 92. George Sarton, Cambridge. |
| 65. Floresto Bandecchi, S. Paulo. | 93. G. B. Paravia, Edit. Torino. |
| 66. Pasquale Galassi, Boston. | |
| 67. Robert H. Gardiner, Boston. | |
| 68. Giuseppe Sacchetti, S. Paulo | |

Soci annuali : 4558.
(al 15 giugno 1920).

I.

La Botanica italiana nel primo settantennio dello scorso secolo.

La Botanica, quale fu svolta in Italia nei primi 70 anni dello scorso secolo, si rivela, più che in altre regioni di Europa, la diretta erede di quella del sec. XVIII dominata dal genio sistematico di Linné: fu, quindi, una botanica in prevalenza descrittiva, speciografica, floristica, affaticata a scoprire nuove specie e descrivere meglio quelle già note, ad ammassare materiali e documenti sulle varie flore del paese, ad adattare alle nostre piante gli schemi di classificazione elaborati dai botanici d'oltr'Alpe od a proporne di nuovi. L'aforisma linneano che il «Sistema» era l'ultimo fine per chi si occupa di questa scienza trovò da noi un terreno eccezionalmente propizio. I nomi più in vista dei cattedratici del tempo, Tenore a Napoli, Bertoloni a Bologna, Parlatore a Firenze, De Visiani a Padova, Viviani e poi De Notaris a Genova, Moris a Torino, Savi a Pisa e quelli di una pleiade di botanofili, alcuni dei quali eminenti, come Pollini, Gussone, Bubani, ecc., sono ben noti nel campo degli studi sistematici nel quale, spinti da inclinazione naturale, sorretti da grande passione, laboriosissimi, guidati da acuto buon senso, da abilità tecnica non

comune e non di rado da grandiosità di concezione, lasciarono un'orma incancellabile ed eressero a sé stessi un monumento più perenne del bronzo. Il tipo più frequente che hanno rivestito i lavori del primo settantennio è quello delle «Flore», due delle quali, l'una elaborata dal Bertoloni e l'altra, lasciata incompleta, dal Parlatore riguardano tutta la Penisola ed esteso a tutta l'Italia, per citare un esempio nel campo delle crittogramme, è l'Epilogo della Briologia del De Notaris: nè mancano saggi anche poderosi su flore straniere, come la Dalmatica del De Visiani, la Pirenea del Bubani ecc. Accanto a lavori ad indirizzo floristico se ne pubblicarono di quelli a carattere monografico su gruppi di piante poco note ed un posto onorevole va fatto a quelli riguardanti le crittogramme nello studio delle quali il microscopio, sotto le abili mani di De Notaris, Cesati, Vittadini, Meneghini, A. Massalongo, Zanardini, Trevisan ecc., fece risentire la sua influenza, quantunque quasi tutte le ricerche avessero in fondo un obbiettivo sistematico.

L'insegnamento universitario rifletteva l'andazzo della scienza del tempo e naturalmente era imperniato su basi morfologiche ed organografiche: una morfologia minutamente descrittiva, ricca di definizioni e di esempi, scarsa di contenuto generale, poco al corrente, salvo lodevoli eccezioni, dei progressi che la Botanica e le scienze affini avevano conseguito fuori d'Italia e degli orizzonti sempre più ampi che le si venivano dischiudendo. Accanto alla cattedra era sorto da tempo l'Orto botanico

e più di recente vi avevano affluito collezioni di piante secche e libri, primo nucleo del futuro Istituto: ma questa suppellettile, se giovava alla ricerca scientifica, orientata come dissi sopra, era di poco giovamento alle lezioni pomposamente accademiche e non sussidiate ed integrate da esercitazioni pratiche. Firenze, a mezzo la metà del secolo scorso e ad opera del maggior luminare del tempo, Filippo Parlatore, riuscì a riunire, accanto ad uno splendido Orto Botanico, la più ricca collezione di piante secche e la più vistosa biblioteca, in modo da potersi dire che in quel turno di tempo si fosse messa alla testa del movimento botanico in Italia, ma ottimi Orti botanici e ben fornite biblioteche erano a Padova, Bologna, Napoli, Palermo, ecc. Quel che mancava era il laboratorio con mezzi adatti per la ricerca che amiamo dire moderna: faceva difetto, in altre parole, quell'ambiente austeramente famigliare nel quale il maestro, smessa la toga accademica, scende a contatto con gli allievi, li dirozza, li plasma, li guida all'osservazione ed alla sperimentazione, ben sapendo che ai più meritevoli sarà un giorno confidata la fiaccola' che gli arde nelle mani e gli altri passeranno all'insegnamento secondario che è (o dovrebbe essere !) il fecondo suscitatore dei primi germi dello studio della natura. Quasi tutti i sistematici che ho nominato ed i molti che ho tacito sono figli del proprio talento e, diciamolo pure a tutto loro onore, dell'istinto portato su dalla natura. Di periodici dedicati esclusivamente alla botanica uno solo, il *Giornale Botanico*, sorto

anch'esso a Firenze per iniziativa del Parlatore, ma che ebbe breve vita (1844-1852).

Sarebbe, però, erroneo credere che tutta la botanica del tempo consistesse nel grande albero sistematico od in una selva di diagnosi e di nomi: alcuni germogli, pure concrescenti con il vecchio tronco, accennano a tempi moderni: altri, distaccatisi, hanno formato virgulti destinati in seguito a diventare altrettanti alberi. Il lievito dei tempi si constata, ciò che è degno di nota, in alcuni degli stessi classificatori. Tenore in un discorso pronunciato a Napoli nel 1818 in occasione dell'apertura di una nuova sala destinata per le pubbliche lezioni non esita a dire che «lo studio della fisiologia vegetale forma... oggigiorno il primo e più raggardevole ramo della botanica: nè giammai potrà aspirarsi al titolo di fisico profondo, di medico filosofo, di agricoltore illuminato, di dotto economista senza conoscerlo, e possederlo in tutta la sua estensione». In una consimile occasione nel 1842 il Parlatore gitta le basi di una botanica superiore e, cioè, comparata la quale, secondo egli scrive nella prefazione delle sue «Lezioni di Botanica comparata» «abbraccia... la conoscenza delle leggi delle piante, studia queste per le loro analogie, per i loro rapporti, e così ci svela il grado di elevazione di un essere vegetale e ce ne fa conoscere la organizzazione e le funzioni». Ed aggiunge che «la scienza così spogliata da tutti i dettagli minuziosi, che la rendono al tempo stesso noiosa e quindi da pochi studiata, acquisterà, spero, un aspetto filosofico, parlerà più all'intelletto che alla memo-

ria, il botanico sarà allora un vero scienziato ». Sta il fatto che nel suo corso egli muove in armi e scuote le basi delle classificazioni correnti anche se presentate da maestri sommi e trova modo di innestarvi, tra l'altro, la teoria delle metamorfosi del Goethe, la teoria degli analoghi di Geoffroy Saint-Hilaire, la legge sostenuta dal Tiedemann in Germania e dal Serres in Francia che gli esseri superiori ripetono nello sviluppo fasi temporanee corrispondenti a quelle raggiunte dagli inferiori (la nota legge che l'Häckel parecchi anni dopo suffragò con l'embriologia) e via dicendo. Nel 1857 si istituisce a Pavia una cattedra apposita di « Botanica superiore » affidata a Guglielmo Gasparini che crea anche un modesto laboratorio di anatomia e fisiologia, il primo di tale genere da noi. La botanica è così scissa in due parti : ciò che, come l'A. ebbe a dire nella prolusione del suo corso « non solo è richiesto dalla estensione e varietà della materia compresa nelle sue branche principali di cui si compone, ma ancora dal bisogno che ha una di esse, l'anatomia e la fisiologia, di nuove ed ardue investigazioni, perchè possa pareggiarsi all'altra » (la sistematica). Ma l'esempio dato dall'I. e R. Governo austriaco non trovò consentimento ed applicazione in quello italiano ed il monito che la botanica deve essere rappresentata nell'insegnamento superiore da almeno due cattedre restò sin qui inascoltato e non mancò di produrre gravi inconvenienti. Il Gasparini, il più emancipato dei botanici della prima metà del secolo scorso e tra i maggiori che vanti l'Ita-

lia, ha lasciato orme profonde nel campo dell'anatomo-fisiologia, ma alla botanica moderna contribuirono anche alcuni sistematici e qui ricordo il De Visiani che tratta acutamente del genere e della specie concludendo per la reale esistenza di quest'ultima (tesi ripresa ed approfondita in questi ultimi anni) e col Massalongo ed il De Zigno fonda lo studio paleontologico delle filliti italiane in lavori di classica fattura: il De Notaris che stabilisce il principio della importanza primaria delle spore negli Ascomiceti ed asserisce che i progressi della crittogamia sono affidati al microscopio e che la classificazione dei Pirenomiceti in specie non potrà riuscire «nè filosofica, nè naturale» se non si conoscono a fondo le più minute particolarità della loro fruttificazione e ne dà splendidi saggi: il già nominato Parlatore che in più occasioni incita a lavori monografici ed in quelli da lui redatti sulle Gnetacee e Conifere si rivela un acuto morfologo, gitta i fondamenti di una fitogeografia dell'Italia e fa ricerche sull'anatomia delle piante acquatiche: Giuseppe Meneghini, algologo, che tenta di rintracciare nella struttura del fusto delle Monocotiledoni il tipo fondamentale dell'organizzazione e l'indole speciale delle modificazioni cui il tipo andò soggetto ed aggiunge dati importanti all'opera del von Mohl, sottomette a discussione la teoria dei meritalli del Gaudichaud: Carlo Vittadini, micologo, che in due splendide monografie svela l'intima organizzazione delle Tuberacee e Lycoperdacee, pratica tra i primissimi la coltura arti-

ficiale dei micromiceti sopra diversi substrati nutritizi, mette fuori discussione con accurate esperienze di laboratorio che la causa vera ed unica del tremendo « male del calcino » del baco da seta è una mucedinea, la *Botrytis Bassiana*, confermando con dati incontrovertibili la geniale intuizione di Agostino Bassi che alcuni anni prima aveva lasciato scritto « che il contagio di cui si tratta consiste realmente nella potenza riproduttrice della pianta stessa i cui germi introdotti nel corpo dei bruchi si schiudono, escono, si riproducono e cagionano così col movimento loro vegetativo od altrimenti la riferita malattia ». Non è un botanico, ma uno studioso profondo ed originale di argomenti di svariate discipline, G. B. Amici, matematico, astronomo, ottico, meccanico, che dei perfezionamenti introdotti al microscopio si vale per drizzare la ricerca nel campo dell'anatomo-fisiologia pervenendo a scoperte di fondamentale importanza, tra cui mi basti qui di ricordare quella del tubo (budello) pollinico, la sua penetrazione nell'ovario dopo avere percorso il dotto stilare, la sua penetrazione nell'ovulo attraverso il micropilo, la preesistenza della cellula femminile (oosfera) nel sacco embrionale e, contro la tesi dello Schleiden che conduceva ad ammettere che l'embrione fosse contenuto nell'estremità del budello pollinico (pollinismo), la dimostrazione che l'embrione è la cellula femminile fecondata : una serie di scoperte che basterebbero da sè sole a renderne immortale il nome.

Nè si trascurano problemi di botanica applicata ed è del 1808 il lavoro di Filippo Re sugli « alberi

che si caricano di frutta senza semi» (fenomeno detto in seguito dal Noll *partenocarpia*), del 1816 quello del Gallesio sulla teoria della riproduzione vegetale (dove, come scrive il Grassi, sono capitoli interessantissimi sull'ibridazione e sull'innesto che paiono scritti oggi e che nessun nostro agrario saprebbe scrivere più lucidamente e più modernamente) e sono pure da ricordare monografie su piante coltivate: le Camellie di Berlese, gli Agrumi del Risso e dell'Inzenga, quella snl gèlso del Moretti e la Pomona Italiana del sopra citato Gallesio.

Chi poi ancora dubitasse che tutta la botanica del primo settantennio dello scorso secolo fosse pura sistematica non ha che da scorrere i volumi degli Atti delle Riunioni degli scienziati italiani e le annate del già ricordato Giornale Botanico, dove il lettore troverà più che altrove ripercossa l'eco di idee, di discussioni, di concezioni che l'abitudine porta a ritenere affatto moderne e sbocciate solo da ieri. Gli è che sotto la corteccia del vecchio tronco sistematico covavano i germi di una botanica più raffinata, più conforme ai tempi, più filosofica, della quale ho creduto di dovere fare un rapidissimo cenno, non per sminuire l'importanza di quanto si venne compiendo nell'ultimo cinquantennio, ma perchè l'attività nel campo botanico che andremo sommariamente ad esaminare e che data dal '70 in poi meglio risalta ove si riannodi al lavoro preparatorio che l'ha preceduta.

II.

Le Scuole e gli indirizzi di studio dal 1870 in poi.

Le condizioni che favorirono lo sviluppo dei germi che ho sopra segnalato furono molteplici e svariate e certamente tra le più importanti vi è da porre il profondo rivolgimento politico che condusse all'unificazione dell'Italia con Roma a capitale. Tra i vari problemi che si affacciarono nel laborioso decennio dal '60 al '70 e che in parte si risolvettero ed in parte si impostarono per una prossima soluzione (alcuni l'attendono ancora !) furono anche quelli relativi al riordinamento degli studi secondari ed universitari secondo concetti consentanei ai tempi ed all'altezza che la scienza, nelle sue varie estrinsecazioni, aveva raggiunto in paesi la cui unità politica si era fatta prima che da noi. La Botanica non poteva restare allogata nella Facoltà di Medicina e servire solo ai medici ed ai farmacisti, ma doveva ricevere la sua collocazione nella Facoltà di Scienze, accanto alle discipline sorelle, doveva formare materia di importanza fondamentale per gli aspiranti alla laurea in Scienze Naturali, destinati all'insegnamento secondario, doveva offrire oggetto di studio ad altri che, approfondendosi e specializzandosi, avrebbero dovuto conseguire la cattedra universitaria. Ma a ciò fare conveniva creare nuovi Istituti e Laboratori, ammodernare quelli già esistenti corredandoli di mezzi e di strumenti indispensabili alla ricerca, rimpinguare le Biblioteche di quanto

di moderno si era venuto pubblicando fuori d'Italia, riordinare e completare le collezioni possedute ed iniziарne delle nuove: accanto alla Botanica teorica, fine a sè stessa, creare Istituti di Botanica applicata con fondamento scientifico. Sull'indirizzo da imprimere all'indagine le vie erano molte ed era d'uopo di avere la mano felice nella scelta. Già il Gasparini nella Prolusione al suo corso che ho sopra citato aveva fatto rilevare che la parte sistematica aveva tanto «occupato le menti di tutti per lungo tempo, che già comincia a sentirsi una certa sazietà, una remissione o riposo temporaneo dello spirito per essa» ed aggiungeva sentirsi impellente il bisogno di investigare le cose più riposte «poco o punto sensibili alla vista naturale, internandosi nelle strutture e nelle funzioni degli organi». La via era, dunque, segnata ed arditamente vi si pose Giuseppe Gibelli che, come scrisse di recente il Mattirolo (1912), «ebbe completa e sicura la coscienza del momento, sentì la necessità di seguire le vie nuove e seppe trasfondere alla generosa gioventù l'entusiasmo che lo animava». Egli si era laureato a Pavia nel 1854 e vi restò dal '61 al '74 dapprima come assistente all'Orto Botanico, quindi come aiuto nel Laboratorio di Botanica crittogramica istituito, primo del genere in Italia, da S. Garovaglio nel 1871 e di cui divenne l'anima. Professore prima a Modena ed a Bologna, quindi a Torino fece dovunque risentire la sua influenza, sia svecchiando gli Istituti che furono a lui successivamente affidati, sia preparando allievi all'insegnamento superiore. Rag-

giunsero la cattedra : il Piotta, a cui si deve la creazione dell'Istituto botanico di Roma : il Mattirolo dapprima a Bologna ed a Firenze, quindi a Torino, dovunque portando spirito di iniziativa ed afflato di novità : Buscalioni (che da Torino completò la sua cultura a Pavia, Roma ed in Germania) a cui si deve la fondazione dell'Istituto Sassarese e che poscia passò a Catania : il Belli che fu insegnante all'Università di Cagliari. Gli allievi del Gibelli, diventati maestri, foggiarono nuovi e valerosi scolari : numerosissimi quelli usciti dalla Scuola romana e fra quelli che raggiunsero l'insegnamento universitario sono da citare l'Avetta a Parma, il Terracciano (che completò a Palermo la sua cultura) già a Sassari, il Longo cui si deve la fondazione dell'Istituto di Siena ed ora a Pisa, e qualche altro nelle Scuole Superiori di Agricoltura. Giacchè ha iniziato l'esame delle « Scuole » movendo da Pavia giova qui di aggiungere che la cattedra dell'Ateneo Pavese tenuta sino al 1882 dal Garovaglio passò nelle mani del Briosi testè defunto che, perseguito ed ampliando le tradizioni certamente nobili cui ho fatto cenno, la portò a dignitosa altezza. Dalla sua scuola escì il Cavara che, dopo alcuni anni di insegnamento a Cagliari ed a Catania, successe nel 1905 al Delpino a Napoli e qui sta svolgendo un ampio programma di opportuni ammodernamenti ed ampliamenti di quel già celebre Istituto. Vi fu pure assistente il Baccarini (allievo anche di altri maestri, anch'esso testè defunto) cui si deve la completa e definitiva sistemazione dell'Istituto Fiorentino

già iniziata dal Caruel e spinta innanzi dal Mattioli.

A Firenze sino ai primi anni dell'ultimo cinquantennio aveva vissuto e gagliardamente operato la grande figura di Filippo Parlatore il quale, per quanto in prevalenza sistematico, mostrava di sentire i tempi e si adoperò a preparare il terreno per gli ulteriori progressi della scienza. Egli, come già si disse, aveva riunito attorno alla sua cattedrale collezioni senza dubbio più ricche in Italia, sia in fatto di Erbari, come di modelli da Museo, una ricchissima biblioteca ed un cospicuo Orto Botanico. Più specialmente aveva insistito negli Erbari (il Centrale fù sua creazione e fu suo merito che restasse assicurato a Firenze il grandioso Erbario Webb) che dovevano servire ad uno studio sempre più approfondito e razionale delle Flore a cominciare da quella Italiana e ad offrire materiale opportuno per la redazione di lavori monografici, di cui anch'egli aveva dato saggi: tutto ciò senza ingiustificati esclusivismi ed egli ne diede prova occupandosi dell'anatomia delle piante acquatiche. Eredi diretti del suo insegnamento e del patrimonio da lui accumulato furono: il Caruel, suo successore alla cattedra, continuatore della sua « Flora Italiana », ma autore di un cospicuo numero di lavori a carattere affatto moderno: Arcangeli, dapprima a Torino, quindi a Pisa, il cui Istituto molto gli deve, fecondissimo e che si è occupato di quasi tutti i rami della botanica: Beccari, lavoratore instancabile e geniale investigatore della vegetazione della Malesia anche dal

punto di vista biologico, reputato monografo di un grande numero di gruppi di piante, primo fra i palmologi. Assistente del Parlatore per un quadriennio fu pure il Delpino, che molto si giovò del Museo da quegli riunito e dell'annesso Orto Botanico, ma che già in precedenza si era pronunciato per un inuirizzo diverso da quello del Maestro e che non tardò a spiccare il suo volo di aquila verso orizzonti nuovi e certo più ampi di quelli contemplati dal Parlatore. Da Firenze egli passò ad insegnare verso il 1871 nel R. Istituto Forestale di Vallombrosa, quindi nelle Università di Genova e di Bologna e da ultimo nell'Ateneo Napoletano dovunque lasciando, attraverso ad una vasta, svariata ed affatto personale opera botanica, le impronte del suo genio. Diremo tra breve della sua attività; qui è da aggiungere che a Vallombrosa ebbe come allievo ed assistente il Borzì, geniale continuatore e perfezionatore della sua opera nel campo della Biologia, che tenne la cattedra di Messina e poi quella di Palermo instaurandone su nuove basi il vecchio Istituto e fondandone uno di nuovo, il Giardino Coloniale, annesso a quell'Orto Botanico ed indirizzato a problemi sia teorici, che pratici.

Fu sistematico completo e, nel suo genere, perfetto un altro contemporaneo del Parlatore, Giuseppe De Notaris, che resse la cattedra di Genova, donde passò nello scorcio della vita a quella di Roma. Per quanto si sia occupato anche di piante superiori, le sue predilezioni furono le eritogame, nello studio delle quali ha lasciato orme indelebili.

È da questi che discende un altro *phylum* della botanica attuale. Attorno alla figura eminente del De Notaris si schierano, o come allievi, o come seguaci del suo indirizzo, parecchi valorosi crittogramisti: Cesati, Passerini, Baglietto, Piccone, Ardissoni, ecc., spenti già da alcuni anni. La tradizione Denotarisiana, per quanto concerne il vastissimo impero della micologia, fu raccolta e tenuta desta da P. A. Saccardo, che tenne la cattedra di Padova dal 1878 al 1915. Egli ebbe campo di addestrare in questa branca numerosi allievi fra i quali emerse per acuta critica e modernità di vedute A. N. Berlese sciaguratamente deceduto poco dopo il primo fiore degli anni. Alla sua scuola si educò pure G. B. De Toni da alcuni anni direttore dell'Istituto botanico di Modena, che nei lavori algologici, notevolissimi pel tempo, del De Notaris, Ardissoni, Delponte, Meneghini, Zanardini, ecc., trovò il primo impulso per occuparsi della sistematica delle Alghe. Fu pure assistente dell'Istituto Padovano il Penzig cui toccò la cattedra di Genova, già onorata dal De Notaris e dal Delpino, ma che egli, grazie alla sapiente munificenza di Th. Hanbury, trasformò in un Istituto botanico al corrente con i progressi e con le esigenze della scienza.

III.

**Lo sviluppo della Botanica italiana
nell'ultimo cinquantennio.**

Delineate le scuole principali e con esse i nomi più rappresentativi della Botanica Italiana degli ultimi decenni e designati gli Istituti dove maggiormente fervè il lavoro e l'indagine, passiamo a vedere, a giustificazione della Bibliografia che sarà avanti addotta, quali siano i capisaldi attorno a cui si è sviluppata la nostra scienza. Dato lo spazio a mia disposizione, dovrò riuscire breve e, quindi, necessariamente incompleto.

**1. — *Ricerche nel campo dell'anatomia, fisiologia
e biologia.***

Dopo il predominio della vecchia sistematica fondata, come è ben noto, sulla morfologia esterna ed, in generale, su di un superficiale rilievo degli organismi e degli organi quale, salvo lodevoli eccezioni, si attuò nel primo settantennio dello scorso secolo, era logico ed affatto consentaneo ai progressi della scienza che i botanici italiani, una volta in possesso dei mezzi della tecnica moderna, affrontassero svariati problemi di morfologia interna dalla citologia che studia la cellula ed i suoi componenti, alla istologia che indaga i tessuti e la loro origine e differenziazione (istogenia), alla embriologia che segue l'organismo nelle prime fasi del suo sviluppo, alla anatomo-fisiologia che cerca di spiegare la interna struttura

degli organi con le funzioni che ad essi sono devote. Numerosissimi e spesso poderosi contributi furono pubblicati in quella direttiva che in generale si designa col nome di « anatomica » ed in questo arringo si distinsero più specialmente gli Istituti botanici di Roma, Pavia, Torino, Pisa, Palermo, Firenze e qualche altro minore. Tanto fu l'ardore dell'impulso dato dai nuovi araldi della botanica italiana che non andiamo lungi dal vero asserendo che nei primi decenni dopo il '70 le ricerche anatomiche tennero da noi il campo ed affaticarono gli ingegni più valorosi e le menti più aperte. L'Italia che, con il Malpighi, aveva dato il primo abbrivo a questi studi e che si era poi lasciata sopraffare da una pleiade di osservatori d'oltre alpe e d'oltre mare — che nel frattempo avevano mietuto alcune delle più belle scoperte — tornava ad occupare un posto onorevole anche in questa palestra. Ricordo, fra i tanti, i lavori sulla cellula in generale (Buscalioni, Acqua), sulla membrana cellulare (Buscalioni, Carano), sui cristalli di ossalato di calce (Buscalioni, Acqua), sul nucleo e nucleolo (Cavara, Longo, Petti), sui laticiferi (Piotta e Marcatili, Geremicca), sulla cariocinesi (Buscalioni, Baccarini), sull'endoderma e periciclo dei Trifogli (Belli), sulla teoria della stele del Van Tieghem (Buscalioni e Lopricre), sugli idioblasti delle Camellie (Cavara) e pregevoli ricerche di embriologia si fecero da Gibelli e Ferrero, Piotta e Longo, Carano. La struttura dei tegumenti seminali nelle Leguminose trovò un sagace illustratore nel Mattirolo, i semi delle Oleacee fu-

rono investigati dal Pirotta, quelli delle Ampe-
lidee dal Berlese, quelli delle Gerianacee italiane
dal De Toni e svariati gruppi di piante ebbero una
esauriente illustrazione anatomica da parte del Bac-
carini (*Genista aetnensis* ed affini), Brioso e Tognini
(Canape), Baccarini e Scillamà (*Glinus lotoides*),
Colozza (Alstroemeriae, Olocacee, Goodenia-
ceee ecc.), Pantanelli (Zigofillacee), Kruch (Conifere
italiane, *Isoëtes*, Cichoriacee ecc.), Morini (Casua-
rinee), Carano (Cicadacee e Pandanacee), Catalano
(Palme e Pandanacee), Gibelli e Ferrero (*Trapa
natans*), Ross (foglie delle Iridee e periderma):
l'accrescimento in spessore nelle Palme fu studiato
da Zodda, Baccarini, La Floresta, Carano,
Borzì, ecc. A questi ed al suo allievo Catalano
devesi una nuova interpretazione sulla natura
morfologica del caule.

Più lento e più contrastato, anche da difficoltà
tecniche, fu lo sviluppo della fisiologia ed in realtà
solo pochi dei nostri Istituti (Pavia, Torino, Ge-
nova, Napoli, Roma, Palermo) si trovano in grado
di utilmente lavorare con questo indirizzo. È af-
fatto recente l'applicazione dei metodi della
chimico-fisica allo studio delle funzioni vitali,
metodi che hanno messo sul tappeto della speri-
mentazione molte questioni della maggiore im-
portanza. Del molto che fu fatto, specialmente
negli ultimi decenni, ricordo gli studi sull'assimi-
lazione del Carbonio (Pollacci), dell'Azoto atmosferi-
co (Pollacci e Mameli), sulla influenza dell'elettri-
icità sulla vegetazione (Bruttini, Pollacci), sulla nu-
trizione e riproduzione delle piante (Montemartini),

sulla genesi e funzionalità dei pigmenti antocianici (Buscalioni e Pollacci), sugli enzimi (Buscalioni e Fermi, Pantanelli, Peglion), sull'albinismo e sue cause (Pantanelli), sulla respirazione delle piante acquatiche (Gola) e su quella dei tegumenti semi-nali delle Leguminose (Mattirola e Buscalioni, Gola), sulla traspirazione dei semipreverdi (Puglisi) e delle succolenti (Ferruzza), sull'assorbimento e diffusione delle soluzioni saline (Buscalioni e Purgotti, Acqua, Gola), sui movimenti di irritazione nelle piante (Borzi, Ricca), sulla percezione degli stimoli (Acqua, Alberti), sulle xerofite mediterranee (Borzi), sul significato degli alcaloidi (Albo), ecc.

Rifacendoci col pensiero ad alcuni decenni or sono è qui il luogo di dire che dall'ambito delle dottrine fisiologiche un botanico di cui abbiamo già fatto il nome, Federico Delpino, staccò quelle funzioni in generale esterne o periferiche mercè le quali le piante si mettono in rapporto con l'ambiente che le circonda e che, secondo l'A., dovrebbero costituire un corpo di dottrina a sé, che chiama « Biologia vegetale ». Resta classico l'opuscolo, modesto di mole, ma denso di idee, che vide la luce nel 1867 sotto il titolo di « Pensieri sulla Biologia Vegetale » dove il D. definisce gli scopi ed i limiti di questa branca della Botanica, ne illustra il contenuto con svaiati esempi, vi manifesta i suoi principi filosofici, vi mostra come il criterio biologico debba illuminare e ravvivare la morfologia e la sistematica, vi batte in breccia le concezioni materialistico-casualistiche dominanti

un cinquantennio fa : insomma quell'opuscolo, tra i più discussi, ma anche fra le cose più originali che vanti la letteratura botanica italiana, racchiude le linee maestre di un vasto programma di lavoro che il D. ed allievi ed altri parecchi che ne seguirono od ampliarono lo schema vennero svolgendo nell'ultimo mezzo secolo. Lo spazio a nostra disposizione ci vieta di riassumerlo sia pure nei suoi essenziali lineamenti: dal punto di vista della metodologia giova qui di essere detto che mentre l'anatomia e la fisiologia confinano il botanico nelle quattro pareti del Laboratorio e l'annesso Orto gli fornisce il più ed il meglio del materiale, la Biologia, come fu intesa dal D., si appella alla natura ed ai suoi liberi campi, studia le piante nel mezzo dove vegetano e nei rapporti che a questo le collegano, esige escursioni e viaggi. Delpino, tipo quasi perfetto di autodidatta, ebbe poco in onore il microscopic, poco si curò del Laboratorio, ebbe in disdegno od in sospetto la sperimentazione. Gli ulteriori progressi della branca da lui instaurata (per la quale fu proposto il nome di «ecologia», che tende ora a prendere il sopravvento) si devono, sia all'ampliamento dello schema tracciato dal Maestro (vi accenneremo a proposito della fitogeografia ecologica), sia all'oculato ed opportuno impiego del microscopio (si pensi, ad esempio, alla biologia delle crittogramme), come pure sottponendo a controllo sperimentale alcune vedute aprioristiche e trascendentali. Ne è risultato che i rapporti tra fisiologia e biologia sono assai più stretti ed intimi di quanto il D. aveva asserito

e la distinzione in cui egli aveva tanto insistito fra funzioni interne ed esterne si può considerare come oltrepassata. Quello che, a mio modo di vedere, giustifica sino ad un certo punto la individualità delle due branche e ne costituisce il carattere più saliente è che la fisiologia p.d. prende di mira funzioni a vasta estensione che si estrinsecano con fisionomia fondamentalmente identica nei gruppi più asparati, mentre nel campo della biologia si sogliono comprendere funzioni ad ambito più ristretto, confinate nei limiti del genere. della specie od anche di varietà, attuate da organi spesso a carattere metamorfico o presentanti adattamenti specialissimi, ora appena abbozzati e si direbbe allo stato iniziale, ora raggiungenti un grado massimo di complicazione e di perfezione : funzioni che sembrano sfuggire al rigido meccanismo fisico-chimico ed alla fatalità che regolano quelle puramente vegetative e riproduttive. Gli studi di questa categoria di manifestazioni (consacrati in numerosi lavori e monografie citate nella Bibliografia) condussero il D. a riconoscere nella natura un finalismo ed un « principio immateriale, intelligente e presente » : parecchi moderni biologi aborrono dalle spiegazioni teleologiche ed inclinano palesemente per la concezione unitaria e casuistica : ma veramente che cosa si debba sostituire alla concezione Delphiniana, a parte alcuni evidenti paradossi ed esagerazioni, ancora non si vede chiaro. In ogni modo, qualunque siano i responsi della scienza avvenire innanzi a tali supreme inchieste, non vi è dubbio che il D.

facendo della conformità allo scopo un problema di ricerche e l'oggetto essenziale della sua attività fu messo in grado, come scrive il Grassi (1911), «di scoprire talvolta, di lumeggiare meglio tal'altra, grandissimo numero delle infinite modalità della vita di relazione nel mondo vegetale, e di lasciare un'opera veramente monumentale per mole, per valore intrinseco e per la genialità profonda che tutta la ravviva». Lo Knuth in Germania (1898-99) ed i continuatori del noto «Handbuch der Blütenbiologie» Appel e Loew (1904-05) e da noi lo Scotti (vedi bibliografia) hanno riassunto tutto quanto si venne pubblicando — e fu un vasto movimento di idee — sulla Biologia fiorale. Ricordo, inoltre, i 4 volumi delle «Contribuzioni alla biologia vegetale» editi dal Borzì ed altri lavori a carattere biologico pubblicati da questi e da allievi della scuola di Palermo. Poderose monografie di Buscalioni e collaboratori edite negli Atti dell'Ist. bot. di Pavia, nella «Malpighia» ecc., riguardano ardui argomenti di biologia trattati con fondamento fisiologico.

2. — *La Sistematica moderna e gli studi monografici.*

Anatomia (in senso largo), fisiologia, biologia (= ecologia) costituiscono i capisaldi della scienza delle piante quale si venne svolgendo nell'ultimo cinquantennio. Ma, come mostra la Bibliografia, molto altro si fece all'infuori di questo quadro ed incomincio dalla Sistematica. Questa sino a pochi decenni or sono si era mantenuta, salvo onorevoli

eccezioni, in un campo puramente descrittivo, convenzionale, statico. I progressi delle tre branche che abbiamo sin qui esaminate e specialmente dell'anatomia, la conoscenza dell'intero ciclo di sviluppo delle piante e non solo dello stadio riproduttivo, l'applicazione del criterio biologico caldeggiato dal Delpino e di quello morfogeografico cui molti recenti fecero appello valsero ad infondere nuova vita e poderoso impulso a questo ramo della fitologia, che sembrava destinato ad esaurirsi per mancanza di vitale nutrimento. I «Pensieri sulla Tassonomia botanica» del Caruel (1881) e le sette Memorie sull'«Applicazione di nuovi criterii per la classificazione delle piante» del Delpino (1888-1905) sono trattazioni magistrali che riflettono i nuovi indirizzi impressi alla Sistemática oramai uscita di minorità. Ma sia l'uno come l'altro si tennero molto sulle generali e dalle loro penne, già gravi per gli anni, non uscì quella sintesi completa e largamente esemplificata che possa reggere al confronto con i lavori del genere pubblicati, ad esempio, dall'Engler di Berlino. Questa sorte fu riservata alle crittogame e precisamente al Funghi ed alle Alghe ed è tutto merito della Scuola Padovana. Come è noto, i 22 volumi della «Sylloge fungorum omnium» del Saccardo, non contengono soltanto le diagnosi di tutti i funghi sin qui conosciuti (ed un grande numero dei quali descritti la prima volta dall'A.), ma la vasta materia è inquadrata in uno schema di classificazione che, pure partendo dai capisaldi che il De Notaris, Cesati, Passerini e micologi stranieri avevano get-

tato e tenendo conto di quanto si venne pubblicando in materia, ha molti lati originali e, senza entrare qui nel vivo della discussione, constato il fatto che parecchie delle colonne dell'edificio hanno saldamente resistito all'impeto dei tempi e l'opera, presa nel suo complesso, ha largamente giovato a svariate ricerche ad indirizzo biologico che si vennero compiendo negli ultimi anni (Briosi, Cavara, Farneti, Morini, Mattirolo, Borzì, Petri, Berlese, Baccarini, ecc.). Vasta trattazione sistematica sono pure i cinque volumi della « *Sylloge algarum omnium* » del De Toni, mentre al Borzì spetta il merito di avere affrontato lo studio di questo interessante gruppo di piante con metodi culturali e con vedute biologiche in opere di egregia fattura e di indiscutibile importanza.

Incremento notevole alle conoscenze sistematiche di svariatisissimi gruppi hanno apportato lavori monografici di cui aveva dato esempio lo stesso Delpino (Maregraviacee, Smilacee) e più tardi Gibelli e Belli con la classica Monografia delle specie del gen. *Trifolium* della flora italiana e regioni contermini, splendido modello in questo indirizzo di studio. Ho già ricordato il Beccari come eminente monografo e primo senza dubbio come Palmologo, autore di numerosi e fondamentali lavori per questo difficile gruppo di piante. Sul molto che si pubblicò in materia ricordo i nomi del Levier (*Tulipa*), Belli (*Hieracium*), Terracciano (*Nigella* e *Gagea*), Martelli (*Pandanus*), Béguinot (*Romulea*, *Apo-cynum*, *Enarthrocarpus*, ecc.), Buscalioni e Muscatello (*Saurauia*), Pampanini e Bargagli-Pe-

trucci (*Stackousiacee*), Lanza (*Calendula*) e molti lavori, quantunque limitati alle specie italiane, hanno carattere monografico, quali quelli sulle Querceie (Borzi), sulle Fumariacee (Nicotra), sulle Narcissee (Preda), sulle Conifere (Longo), sulle Orchidee laziali (Cortesi), sui Senecio dell'Etna (Busc. e Musc.) ed altri parecchi che cito nella Bibliografia. Per le crittogramme Gibelli sui Funghi e sui Licheni, l'Ardissone sulle Alghe, il Delponte sulle Desmidiacee avevano, tra gli altri, dato sull'inizio dell'ultimo cinquantennio accurati saggi di studi monografici. In seguito il numero dei monografi si accrebbe e qui ricordo i nomi del Mattirolo, Massalongo, Bagnis, Berlese, De Toni, Voglino, Borzi, Bottini, Abbado, Pirotta, Bresadola ecc., rimandando pei loro lavori all'elenco bibliografico. Sono pure monografie, ma a carattere biologico, quelle sulla Dicogamia, sulla funzione mirmecofila e sulla fillotassi del Delpino, quella sulle piante formicarie del Beccari, sulla caulifloria e sui fillodi e fillodopodi del Buscalioni e via dicendo.

3. — *Le Flore nostrane ed esotiche e gli studi crittogramici.*

Ai lavori con indirizzo sistematico si collegano strettamente quelli che hanno lo scopo precipuo di illustrare la vegetazione di una data regione con la critica elencazione di tutte le entità che vi crescono o delle località e stazioni dove vegetano: voglio alludere alle «Flore», sia fanerogamiche, che crittogrammiche. Su questo genere molto era stato fatto prima del '70, ma moltissimo, come

mostra la Bibliografia, si fece di poi in vista di completare le numerose lacune che aveva lasciato l'esplorazione del nostro suolo e con lo scopo di ammodernare lavori, bensì egregi, ma che avevano fatto il loro tempo. Come lavori generali sulla flora italiana debbo ricordare anzitutto la continuazione della « Flora italiana » lasciata incompleta dal Parlatore, ripresa e continuata da Caruel e collaboratori con 5 volumi, nè per anco esaurita : il « Compendio della Flora Italiana » del Cesati, Passerini e Gibelli, di mole più modesta e, quindi, più facilmente accessibile agli studiosi : quello dell'Arcangeli, che ebbe l'onore di due edizioni e finalmente la « Flora Analitica d'Italia » in 4 volumi di testo edita da Fiori e Paoletti e contin. dal primo e da Béguinot ed un volume di tavole dove sono ritratte tutte le entità ammesse al rango di specie, completata da un volume sulla « Cronologia della Flora Italiana » del Saccardo contenente le prime date di segnalazione di ciascuna forma nel nostro paese. Moltissimi i contributi floristici e le flore regionali di cui il primo esempio di trattazione moderna fu dato dal Caruel col suo « Prodromo della Flora Toscana » edito, però, prima del '70 e completato con la « Statistica » che vide la luce nel 1874 : modelli tenuti presenti per simili lavori che indubbiamente hanno condotto le conoscenze sulle piante indigene od acclimatate nel nostro paese ad un alto grado di perfezione, senza per altro esaurire il campo che ancor resta da arare per i venturi. Dato lo spazio a nostra disposizione, non possiamo scendere ad esempi-

ficazioni, ci basta qui di aggiungere che alla minuta esplorazione non si sottrassero località fuori mano o poco considerate per il passato (flore ruderali, alveali, cacuminali, arboricole, flore delle piccole isole e delle scogliere, piante avventizie ecc.).

Parecchio si fece pure per l'esplorazione crittogramica ad opera di specialisti dei vari gruppi in cui le crittogramme si ripartiscono. Le conoscenze in materia che, fatta eccezione dei Funghi, erano state riunite dal Bertoloni nella sua « Flora italica cryptogama » edita tra il 1858 ed il 1862, rifuse e messe al corrente, stanno confluendo in un unico corpo in via di composizione la « Flora italica cryptogama » di cui videro la luce parecchie puntate relative ai Funghi ed alle Alghe ed il volume dei Licheni dovuto allo Jatta (che già prima aveva pubblicato una « Sylloge »). Al Bottini dobbiamo la prima puntata di uno studio generale sui Muschi italiani (che sarà il ringiovanimento dell'« Epilogo » del Notaris), uno studio esteso a tutte le Epatiche italiane al Massalongo e parecchie interessanti monografie su tale gruppo di piante; pregevoli sono pure gli studi briologici sul Lazio del Brizi e la monografia del gen. *Rhynchostegium*. Importanti contributi all'algologia italiana si devono al De Toni e Forti, al Martel, Colozza, Preda ecc. Il Saccardo fece del Veneto la regione italiana micologicamente meglio illustrata e classiche sono le ricerche del trentino Bresadola sugli Imenomiceti.

Nè i botanici italiani trascurarono lo studio delle flore esotiche. Molti contributi del Saccardo,

De Toni, Piccone, Jatta, Levier riguardano crittogramme estranee al nostro paese ma, per limitarmi ad un breve cenno sulle Fanerogame, non vi è dubbio che il primo posto competa al Beccari, illustratore geniale della vegetazione dell'Arcip. Malese e della Papuasia dove, primo dei botanici italiani, pose piede e ristette per parecchi anni sull'inizio del periodo che stiamo qui esaminando facendovi un'ingente collezione di piante e di osservazioni condensate principalmente nei tre volumi della sua « Malesia » ed in quel brillante volume edito sotto il titolo « Nelle Foreste di Borneo ». La Colonia Eritrea fornì pure copiosissimo materiale che andò in grande parte ad affluire nell'Istituto botanico di Roma ed ha offerto argomento a numerosi lavori e ad un'opera complessiva di grande stile, non per anco giunta a compimento, la Flora Eritrea del Pirotta con il principale collaboratore, il Chiovenda. Questi, una volta a Firenze, ha pure dato mano alla illustrazione delle piante raccolte nella Somalia italiana (altri contributi per le due colonie uscirono dall'Ist. bot. di Palermo) ed ivi il Pampanini egregiamente illustrò le ricche collezioni di piante cinesi fatte dai missionari Giraldi e Silvestri. La recente conquista della Libia richiamò sulle rive dell'opposta sponda parecchi botanici, botanofili ed agrologi e la percorsero pure due Missioni, alle quali erano aggregati botanici, e fornì materiali per copiosi contributi che allargarono considerevolmente le conoscenze, sia floristiche, che biologiche. Un volume edito dal Borzì sotto il titolo di « Studi

sulla flora e sulla vita delle piante in Libia » ne riunisce alcuni dei più importanti ed il lettore troverà pure interesse a scorrere le Relazioni delle due Commissioni che ho sopra ricordate. Il volume sulle « Plantae Tripolitanae » del Pampanini edito dalla Soc. ital. per lo studio della Libia è per ora, dal punto di vista della flora, il lavoro più esteso per quella parte della Libia. Di Africa raccolsero ed illustrarono piante il Ferracciano ed il Buscalioni e ricca collezione, sin qui inedita, compose il secondo nell' interessante regione dell'Amazzonia : al Negri dobbiamo un importante schizzo fitogeografico sulla vegetazione dell' Etiopia meridionale. Numerosi sono i contributi del Baldacci alla vegetazione della Penisola Balcanica che percorse per lungo e per largo ed il recente volume « Itinerari albanesi » edito dalla R. Società Geografica Italiana rispecchia il molto che egli fece per la conoscenza di questa regione. Benemeritissimo della vegetazione dell' America del sud è lo Spegazzini cui pure si devono contributi e monografie di grande stile, sia sulle fanerogame, che sulle crittogramme. Le collezioni riportate dai vari ed ardimentosi viaggi del Duca degli Abruzzi (Alaska, Ruwenzori, ecc.) furono sapientemente illustrate dal Mattiolo, Chiovenda, Cortesi, Saccardo, De Toni, ecc.

4. — *La Fitogeografia e l'origine delle flore.*

Allo studio delle compagnie floristiche si collega direttamente quello della geografia botanica o fitogeografia : che anzi, come aveva già

detto il Parlatore, i dati raccolti nelle varie « Flore » si devono più che altro considerare come materiali per questo capitolo della scienza vegetale. Preoccupati del lato speciografico e di questioni tassonomiche, ben poco avevano fatto i botanici prima del '70, moltissimo quel che si venne compiendo negli ultimi decenni fuori d'Italia, spesso consacrato in lavori di vasta mole e di larghe vedute. Sicchè il contenuto di questo capitolo si venne ampliando ed in una recente rivista sintetica (1918-19) sullo sviluppo storico e sullo stato attuale dello stesso distinsi la geografia delle piante, a seconda dei vari punti di vista in cui può essere trattata, in floristica, ecologica, sperimentale, genetica ed antropica. Molto importante è l'indirizzo ecologico il cui compito è quello di rintracciare, con criterio geografico e biologico, le interdipendenze fra le piante e l'ambiente, fra gli stimoli e le reazioni (adattamenti), ciò che ha condotto a considerevolmente allargare lo schema della Biologia tracciato dal Delpino. Notevoli contributi hanno pubblicato in questa direttiva il Casu (saline di Cagliari e stagno di S. Gilia), Béguinot (laguna di Venezia e regioni contermini, isole ponziano-napoletane, provincia di Padova ecc.), Gola (Appennino piemontese), Negri (diverse località del Piemonte), Zodda (Messinese), Ponzo (Trapanese), Albo (Sicilia meridionale-orientale) A. Vaccari (Arcipelago della Maddalena), Borzì (alghe xerofile della Tripolitania, funzione aero-filattica), ecc. Nell'indirizzo sperimentale, oltre ai lavori s. c. del Casu sulla flora delle saline del

Cagliaritano, ricordo la recente teoria fisico-osmotica sull'edafismo sviluppata dal Gola e che ha condotto ad alcuni notevoli ritocchi sulla classificazione delle unità e gruppi ecologici, di che ebbe pure ad occuparsi il Negri.

Non meno importante è la fitogeografia genetica che studia l'origine delle flore, le migrazioni, i cambiamenti cui andarono soggette col cangiare delle condizioni geografiche e climatiche, appoggiandosi da una parte alla geologia, dall'altra ai risultati dello studio delle filliti, non che su fatti singolari di distribuzione (disgiunzioni floristiche, endemismi, ecc.). Con questo obiettivo furono riviste ed approfondite le ipotesi emesse dai geologi sulla Tirrenide e sull'Adria (Nicotra, Trotter, Béguinot ecc.), fu studiata l'influenza del glaciale e degli stadi interglaciali (periodi xerotermici o steppici) e Buscalioni e Muscatello hanno di recente pubblicato il più esteso ed esauriente lavoro sugli endemismi della nostra flora. Giacchè ho accennato alla paleontologia vegetale debbo aggiungere che parecchie importanti memorie, specialmente sull'era terziaria, videro la luce negli ultimi decenni e la ricca flora terziaria fu sintetizzata in un poderoso volume edito dal Meschinelli e dallo Squinabol ed al primo devesi pure una completa trattazione ed iconografia dei funghi fossili.

5. — *L'origine delle specie e la dottrina dell'evoluzione.*

Ho accennato al problema, di per sè grave ed arduo, sull'origine delle flore: questo ne lascia supporre un altro gravissimo, quello sull'origine

delle specie. È qui il luogo ai dire che l'attività botanica che stiamo riassumendo si svolse sotto l'impero e starei per dire il fascino di una teoria che ha prospettato il problema sotto un nuovo punto di vista: voglio alludere alla teoria della selezione di C. Darwin di cui si fecero banitori, volgarizzandola o traducendone le opere, alcuni eminenti zoologi (De Filippi, Lessona, Canestrini, ecc.). Certamente essa fu studiata ed occupò le menti anche dei botanici italiani, però se si prescinde da alcune vedute personali del Delpino (che l'accettò come plausibile spiegazione, ma spogliandola di quanto aveva di casualistico e materialistico), di alcune acute ma frammentarie intuizioni del Beccari e da poche e sterili denegazioni, sembra potersi dire che i botanici nostrani, pure prendendo interesse alla cosa, si siano voluti mantenere in un prudente riserbo e forse molto più apprezzarono le splendide monografie biologiche che il Darwin venne pubblicando. Non vi è, però, dubbio che molte ricerche sulla filogenesi ed ontogenesi, sui rapporti di affinità intercedenti fra i vari gruppi, spesso studiati con criteri monografici, sono guidate ed illuminate, se non proprio dalla teoria formulata dal Darwin, da concetti evoluzionistici. Più di recente il Mattei ha richiamato l'attenzione sulla possibilità di una evoluzione a rovescio (ma l'idea fu combattuta dal Baccarini) ed in una memoria, degna della maggiore attenzione, il Belli ha concluso per la realtà della specie, trovandosi d'accordo con i risultati sperimentali, in base ai quali il De Vries, convinto evoluzionista,

ha formulato l'ormai celebre teoria sulla « Mutazione ». Questa teoria e la riscoperta delle leggi sull'ibridismo dell'ab. Mendel hanno ravvivato l'interesse dei botanici italiani per le questioni, sia teoriche, che pratiche, di quel capitolo che va sotto il nome di « genetica », il cui obiettivo è di portare i massimi problemi della ereditarietà sul terreno della sperimentazione. Alcuni lavori sulla selezione e sull'ibridismo (prendendo a soggetto specialmente soggetti culturali), sul polimorfismo, elicomorfismo, nanismo, dimorfismo stagionale, sull'ereditarietà di forme anormali (ad es.: la fasciazione della *Bunias orientalis* studiata dal Pirotta e Puglisi), mostrano che i botanici e gli agrari italiani si sono messi sulla via seconda della sperimentazione. Vide pure la luce qualche ricerca con indirizzo biometrico (De Helguero, Tropea, Cannarella, Calderara, Seghetti, Traverso, ma molto è il cammino che resta a compiersi in questa direttiva), ed il metodo statistico fu applicato dal Buscalioni e collaboratori per stabilire i rapporti fra l'evoluzione della forma e del colore nel perianzio, fra gli esodemismi e gli endemismi della flora italiana, ecc. Questi si occupò pure di rintracciare casi di neotenia nelle piante (neocarpia) e sulla pedogenesi o pedocarpia discussero pure il Cavara ed il Béguinot. La trattazione più ampia in tema di evoluzione spetta ad uno zoologo, il Rosa, che nel recente volume sulla « Oogenesi » ha gittato le basi per una nuova interpretazione dell'origine e della distribuzione geografica dei viventi e, quindi, anche delle piante.

6. — *Gli studi sulla Botanica applicata.*

In questa rapida rassegna non ho sin qui accennato che ai capitoli della Botanica che hanno fine a sè stessi: giova di dare un cenno, sebbene anche più rapido, alla Botanica pratica od applicata a cominciare dalla Patologia vegetale. Come si disse, il primo istituto di Botanica erittogamica sorse a Pavia nel 1871 per iniziativa di S. Garovaglio e da questo luogo il Gibelli trasse i primi ammaestramenti per dedicare in seguito una parte della sua attività allo studio delle malattie delle piante pubblicando gli apprezzati lavori sulla malattia dell'« inchiostro » del Castagno (che fu di recente oggetto di una esauriente monografia, vero modello del genere, del Petri), sul « mal del Falchetto » del Gelso ecc.; ma la prima cattedra di Patologia vegetale in Italia fu fondata nel 1881 nella Scuola di Viticoltura di Conegliano ed affidata al Cuboni: per opera di questi sorse nel 1887 a Roma la prima stazione di patologia vegetale. Cattedre di questa materia furono stabilite in seguito presso le Scuole Sup. di Agricoltura, presso l'Ist. sup. Forestale di Firenze, ecc. e molto si produsse in materia, sia da parte di botanici che si dedicarono alla micologia applicata negli Istituti universitari, sia da maestri ed allievi degli Istituti speciali che ho sopra ricordato, ma mi manca lo spazio per le esemplificazioni. Aggiungo che grande sviluppo ricevettero gli studi cecidologici di cui si erano dapprima occupati il Licopoli e su più larga scala il Massolongo e qui va ri-

cordato il Trotter che pubblica pure una Rivista internazionale in materia ed una cecidoteca (al Mass. si devono pure interessanti e numerosi lavori di teratologia ed un completo trattato in due volumi la « Pflanzen-Teratologie » fu edito dal Penzig e ne è vivamente attesa la 2^a edizione). Briosi, che si adoperò e riuscì a tenere alte le tradizioni dell'Istituto crittog. fondato dal Garovaglio, pubblicò, insieme al Cavara, una apprezzata essiccatà dei funghi parassiti delle piante coltivate ed utili, il Ferraris un voluminoso trattato sui « Parassiti vegetali »: ad A. ed A. N. Berlese si deve una « Rivista di Patologia vegetale » arrestatasi al 10^o volume, e sotto questo titolo, ma con veste più modesta, il Montemartini pubblica, con qualche lavoro originale, accurate recensioni che tengono al corrente gli studiosi dei progressi di questa branca della botanica applicata.

Notevole e rigoglioso sviluppo hanno pure assunto gli studi sulle piante agrarie ed industriali. Dopo il '70 il primo lavoro a carattere monografico su di una pianta industriale di grande avvenire è quello del Todaro sui cotoni, nel quale l'A. si riferisce anche a colture fatte nell'Orto bot. di Palermo, di cui fu direttore dal 1856 al 1892. L'idea che questo stabilimento potesse diventare un centro di ricerche sulle piante delle nostre colonie a scopo industriale fu splendidamente attuata dal Borzì con la fondazione del Giardino Coloniale, augurato con solennità nel 1917 e che pubblica un pregevole Bollettino di informazioni giunto al 4^o volume. Al Pirotta si deve, invece, l'iniziativa

dell'Erbario Coloniale che da Roma è passato da qualche anno a Firenze ed è in continuo incremento: qui risiede pure l'Istituto Agricolo-coloniale che pubblica un'eccellente rivista contenente parecchi lavori monografici in argomento. Per lo studio pratico, ma con fondamento scientifico, delle nostre più comuni e più redditizie piante agrarie ed industriali sorse, per iniziativa del Ministero delle Finanze, a Scafati il R. Istituto Sperimentale di Tabacchicoltura, e per iniziativa del Min. di agricoltura si fondarono ad Acireale la Stazione di agrumicoltura e frutticoltura, a Rieti quella di granicoltura, a Vercelli di risicoltura, a Rovigo di bieticoltura ed in epoche e città diverse furono fondate stazioni agrarie, di cui è centro quella di Modena, che ebbe già come Direttore il Gibelli e che è ora affidata alle mani esperte del Lopriore. «Le Stazioni sperimentali agrarie», giunte oramai al 52^o volume, sono un vasto repertorio di lavori di botanica applicata e qui ci duole di non avere spazio per segnalare i migliori. Di opere a carattere monografico che videro qua e là la luce ricordiamo quelle sul gen. *Nicotiana* (Comes, Angeloni, Anastasia), sugli Agrumi (Penzig e parecchie memorie di Savastano), sulla Bietola zuccherina (Munerati), le monografie del Nocciolo (Anfosso), del Pioppo (Fedele), i trattati sulla Ampelografia e sulla Pomologia del Molon, ecc. e molto si fece, come ho sopra accennato, per lo studio delle malattie delle piante agrarie ed industriali, sui mezzi di combatterle e per la profilassi. Buoni studi di biologia agraria ha pubblicato il Perotti

del Laboratorio di Batteriologia annesso alla Stazione di Patologia vegetale di Roma.

Delle piante forestali si è occupato lo speciale Istituto dapprima a Vallombrosa, poi a Firenze, dove fu ampliato ed arricchito e, tra l'altro, istituita una cattedra di Patologia Forestale affidata al Petri. È un'ampia trattazione in materia il volume sui « Boschi e piante legnose dell'Eritrea » edito dal Fiori, pregevoli sono le pubblicazioni sulla struttura anatomica di parecchie essenze legnose nostrane od esotiche del Pieioli e gli studi di patologia del Petri. L'Istituto pubblica gli « *Annali* » giunti al 4^o volume.

Centro degli studi di botanica orticola in Toscana e possiam dire di tutta Italia è la Società di Orticoltura di Firenze, che pubblica un « *Bullettino* » pervenuto al 44^o volume e parecchi manuali furono pure editi sulle colture da giardaggio e sui principali gruppi di piante ornamentali. Dei giardini alpini si occupò L. Vacari e dell'opportunità di colture alpine sull'Etna e sull'Appennino si fece autorevole patrocinatore il Cavara.

7. — *Ricerche storico-bibliografiche.*

Come appendice accennerò alle ricerche storico-bibliografiche singolarmente ravvivate negli ultimi decenni per opera di parecchi botanici. Molte delle « *Flore* » pubblicate nel periodo che stiamo esaminando sono precedute da un'ampia trattazione sugli A. che prima se ne occuparono e sulle fonti a cui si attinse ed il primo esempio del genere

lo diede il Saccardo con la sua « Storia e letteratura della Flora Veneta » (1869): lavori a carattere monografico sono pure di regola corredati dalla storia dell'argomento e dalla bibliografia che lo riguarda. Grande voga presero le illustrazioni di codici e di vecchi erbari, molte lettere di botanici nostrani e stranieri furono pubblicate e commen-tate, ed ampie bio-bibliografie si fecero sui nomi più illustri in occasione della morte, di anniversari e qualche ristampa di lavori di maggiore importanza o diventati quasi irreperibili. Al Saccardo si deve pure la raccolta in due dotti volumi (1895 e 1901) di materiali per una storia generale della nostra scienza, una « Cronologia della Flora italiana » già sopra ricordata, la fondazione di una « Iconotheca » di tutti i botanici presso l'Istituto Padovano, la proposta di un lessico dell'antica nomenclatura a complemento del Codice Linneano, ecc. Si fecero pure parecchie ed opportune rivendicazioni di priorità su osservazioni e scoperte fatte dai nostri, ignorate o neglette da botanici specialmente stranieri che se ne arrogarono il primato. Preziose riviste sintetiche su argomenti di attualità assillante, giovevoli a tenere al corrente gli studiosi, si accrebbbero per numero e per importanza (Pirotta, Cuboni, Borzì, De Toni, Nicotra, Gola, Abbado, Béguinot). Del molto che i botanici italiani opera-rono nell'ultimo cinquantennio si fece autorevole interprete il Grassi nell'aureo volume sui « Pro-gressi della Biologia » edito dalla R. Acc. dei Lincei (1911) ed una conferenza in merito tenne il Mat-tirolo in occasione del Congresso della Società per

il Progresso delle Scienze riunito a Roma in quell'anno. Nel « Dizionario degli Scienziati italiani », che il Mieli si accinge a pubblicare e di cui presto escirà il 1º volume, parecchie bio-bibliografie riguardano cultori della nostra scienza. In generale si può dire che per il futuro storico della botanica italiana si sono venuti riunendo poderosi elementi analitici, ma quella storia, che ha da essere sintesi oltre che analisi, finora ci manca, come ci manca un completo repertorio bibliografico di cui si fecero propugnatori Mattirolo, Nicotra, Geremicca, ecc. A quest'ultimo si deve lo studio più esteso ed esauriente sulla complessa opera di uno dei nostri maggiori, Federico Delpino.

IV.

L'organizzazione scientifica e le iniziative di carattere sociale.

L'intenso lavorio che sono venuto riassumendo è il prodotto di una organizzazione assai più perfetta di quella che dominò nel precedente settantennio. Ho già detto della fondazione di Istituti, Laboratori, Stazioni, Scuole, ecc. Qui debbo accennare alle pubblicazioni periodiche ed alle iniziative di carattere sociale. Come mostra la bibliografia, molti lavori affluirono in atti e pubblicazioni accademiche, od in periodici di Società di Scienze Naturali sorti dopo il '70 spesso non alla portata di tutti: così che certo non si evitò la dispersione o la difficile reperibilità di memorie anche pregevoli specialmente da parte degli stra-

nieri. Altri organi operarono in senso inverso concentrando quanto più era possibile in fatto di produzione botanica ed il primo posto va fatto agli Annuari e Bollettini che parecchi Istituti si accinsero a pubblicare, tra i quali ricordo, a titolo d'onore, l'Annuario dell'Ist. bot. di Roma (Pirotta), gli Atti di quello di Pavia (Briosi), il Bollettino degli Orti di Palermo (Borzì), Napoli (Delpino e Cavara), Siena (Tassi), ecc. Inoltre il Saccardo fondò la « Michelia » che purtroppo ebbe breve vita, il Penzig insieme a Pirotta e Borzì la « Malpighia - (ora diretta dal Buscalioni), il Borzì le « Contribuzioni alla Biologia vegetale », il De Toni la « Nuova Notarisia », il Beccari la « Malesia » (arrestatasi al 3^o volume), il Trotter la « Marcellia », il Martelli la « Webbia », il Pirotta gli « Annali di Botanica » ecc.: ho già ricordato le due riviste di Patologia vegetale fondate la prima dai fr. Berlese, e la seconda dal Montemartini ed altri periodici di Botanica applicata, e non giova qui di ripetermi. Il Giornale botanico, fondato dal Parlatore, fu ripristinato e diretto da Beccari (1869-71) e quindi dal Caruel (1872-1893) e poi passò alla Società botanica italiana.

Quanto a Società rivolte all'incremento della nostra scienza, nel decorso settentantennio col nome di « italiana » (preludio dei tempi !) non esisteva che la Società crittogramologica fondata nel 1858 dal De Notaris, ricostituita subito dopo il '70 con lo stesso titolo e che si tenne in vita sino al 1887, anno in cui riunì a Parma i soei per l'ultimo congresso. Fra le sue iniziative si ricordano la pub-

blicazione dell'« Erbario crittogramico italiano », tre volumi di Atti (1873-1885) e gli Atti del citato congresso. In quello stesso anno e per iniziativa della Soc. Toscana di Orticoltura sorse a Firenze la Società botanica italiana di cui organo è il Bollettino, e dal 1894 il Nuovo Giornale Botanico sino allora diretto dal Caruel. Essa accolse nel suo seno quasi tutti i botanici nostrani, promosse annuali riunioni dei soci, ne stampò con liberale larghezza un grande numero di lavori e li tenne al corrente con spogli bibliografici e con recensioni (speciali benemerenze si acquistò il Crugnola per le sue ampie riviste fitogeografiche), pubblicò il « Supplemento alla Flora Toscana » del Caruel redatto dal Baroni, si fece editrice, su proposta del Cavara, delle « Flora Italica cryptogama » di cui già tenni parola, dal 1904 pubblicò il « Bullettino bibliografico della Botanica italiana » affidato al Traverso, diede ospitalità alle Schede delle prime 20 centurie della « Flora Italica exsiccata » edite da Fiori, Béguinot e Pampanini, promosse una Società per lo scambio di « exsiccata » e sotto la sua egida sorse, per iniziativa di un gruppo volenteroso di soci, il Comitato « Pro Flora Italica » che, in occasione del Congresso della Soc. Progr. Scienze tenuto a Firenze nel 1912, redasse e stampò in quegli Atti un ampio programma di ricerche fondandosi sullo stato attuale delle conoscenze sulla floristica italiana ed additando le molte lacune e defezioni. Trovarono ascolto ed appoggio le proposte del Pampanini per la protezione della Flora Italiana e dei nostri monumenti naturali, l'istituzione di

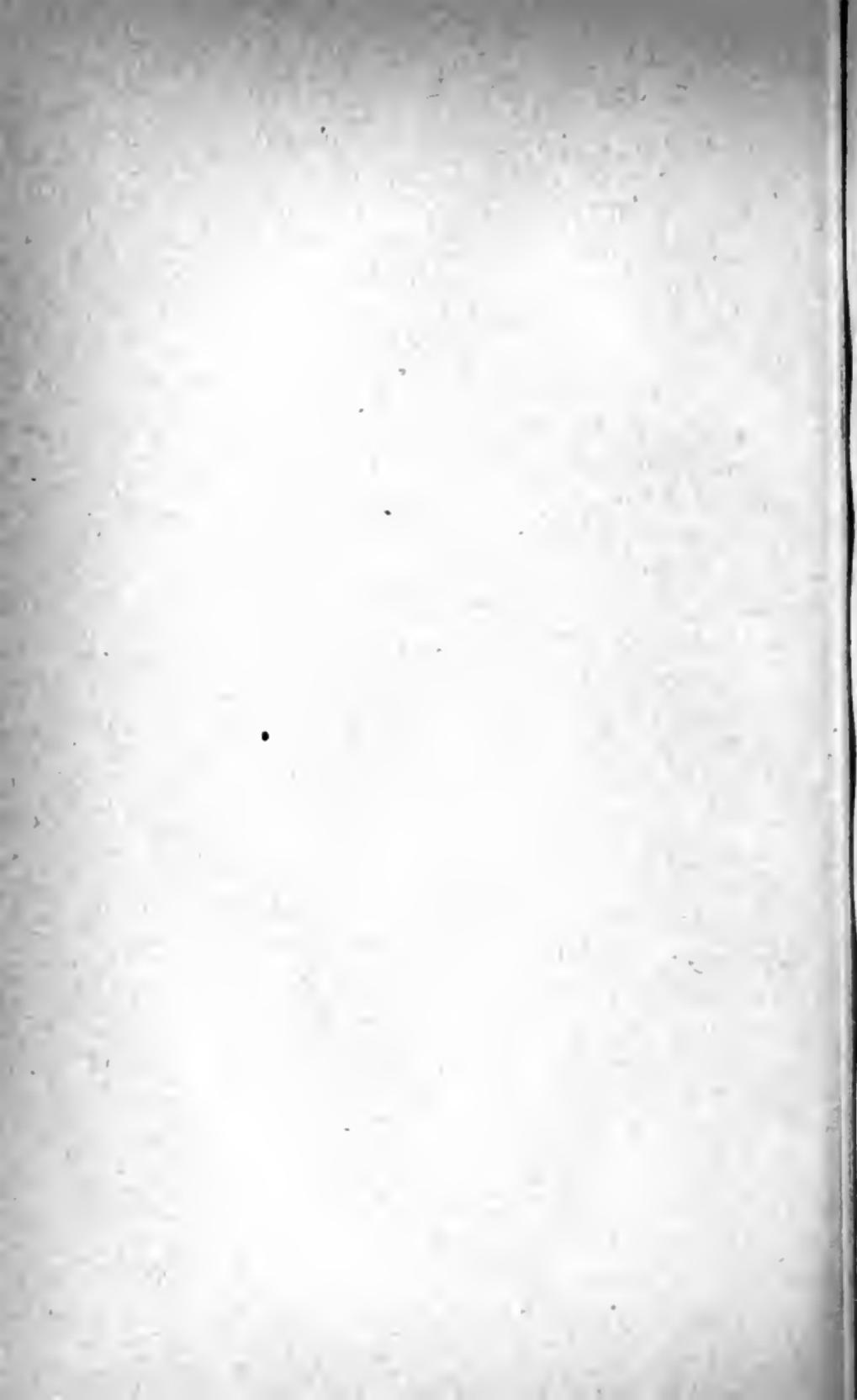
un « Parco Nazionale » nell'Abruzzo di cui si fece caldo ed autorevole patrocinatore il Pirotta e si occupò pure della riforma degli studi botanici universitari, argomento quest'ultimo delicatissimo e tuttora all'ordine del giorno.

Dei Congressi debbo anzitutto ricordare i due internazionali, tenuto il primo a Firenze sotto l'egida del Parlatore nel 1874 ed il secondo a Genova in occasione del 4º centenario della scoperta d'America e dell'inaugurazione del nuovo Istituto Botanico dovuto alla generosità di Th. Hanbury e di ambedue si pubblicarono i volumi degli atti: nè va dimenticato il Congresso nazionale botanico tenutosi a Palermo nel 1902 ed organizzato dal Borzì. La necessità di stringere sempre più gli studiosi delle varie scienze e rendere più intimi i legami della coltura e del pensiero fecero sorgere la Società per il Progresso delle Scienze che promosse le ben note Riunioni alle quali i botanici italiani, memori del vivo interesse che gli immediati precursori avevano preso ai congressi degli scienziati che precedettero l'unità nazionale, affluirono in buon numero. Al concetto di ravvicinare, per quanto possibile, studiosi ed idee si ispirano pure alcuni recenti periodici e specialmente la esordiente « Rivista di Biologia » edita da Brunelli e Polimanti. Per iniziativa della Società del Progresso delle Scienze sorse il Comitato Talassografico nel cui consiglio direttivo figurano botanici (De Toni e Forti) e studiosi della nostra scienza fecero parte di Missioni per la investigazione della Libia anche dal punto di vista della vegetazione (Ca-

vara, Trotter, Pampanini, ecc.). Il conflitto mondiale testè chiusosi richiamò l'attenzione dei botanici su alcuni problemi di attualità, come quello della cultura delle piante medicinali indigene ed esotiche ed un più intenso sfruttamento delle nostrali, in vista di ravvivare il commercio della erboristeria e meglio disciplinarlo. Sorse così un « Comitato nazionale » per lo studio di queste piante di cui fu anima la Federazione « Pro Montibus » che pubblicò parecchi opuscoli di propaganda ed una Relazione generale di quanto si fece nel 1915-18 redatta dal Cortesi: molto pure si deve al Ravasini che fondò un periodico, l'« Archivio di Farmacognosia », dove videro la luce quasi tutte le note pubblicate in argomento: a Milano si è costituita un'« Associazione pro piante medicinali, aromatiche ed altre utili » che pubblica dal 1918 un Bollettino ed opusecoli di propaganda: il Mattirolo sotto il titolo di « Phytoalimurgia pedemontana » ci ha dato un vasto censimento ed una documentata illustrazione sulle piante alimentari del Piemonte ed il Cavara ha proprio in quest'anno richiamato l'attenzione sulle piante industriali che si potrebbero da noi coltivare ed utilizzare. Un « Bollettino mensile di informazioni agrarie e di patologia vegetale », edito dall'Istituto internazionale di Agricoltura (Roma), tiene al corrente, meglio di un qualunque « Centralblatt », di quanto si pubblica nella letteratura mondiale sulle piante agrarie ed industriali. Un Istituto centrale di genetica per la cerealicoltura, propugnato dai proff. Pirotta, Cuboni e Grassi, sta ora sorgendo a Roma.

Per agevolare l'apprendimento dei principî della nostra scienza e per la necessaria opera di divulgazione molto pure si fece. Cominciando dalle scuole secondarie è certo che la generazione attuale studia su testi assai più perfetti ed elaborati di quelli che gli studenti avevano a disposizione alcuni decenni fa ed il metodo sistematico-descrittivo va cedendo il posto a quello biologico-sperimentale (di che si fece, tra gli altri, autorevole patrocinatore il Borzì), mentre per l'insegnamento universitario è sin qui mancato un trattato di larga divulgazione e se qualcuno l'ebbe, per quanto nella traduzione rimaneggiato e ripulito spesso con mano maestra, porta sempre marca straniera. Buoni manuali e trattati si ebbero, invece, per capitoli e parti speciali della Botanica: anatomia (Tognini), fisiologia (Pirotta, Montemartini, Pantanelli), tecnica microscopica (Acqua, Faure), chimica vegetale ed agraria (Soave), patologia vegetale (Voglino, Ferraris), patologia arborea (Savastano, Petri), ecc. e lavori di volgarizzazione scientifica si devono al Terracciano, Lo Forte, ecc. Il Delpino, per anni parecchi e più di recente l'Ugolini collaborarono nell' « Annuario scientifico-industriale » del Treves tenendo il pubblico al corrente dei progressi della nostra scienza e del molto che si fece e si fa da noi. Un ottimo dizionario di botanica generale fu redatto dal Bilancioni.

Padova, Dicembre 1919.



BIBLIOGRAFIA

Gli elenchi bibliografici da me redatti non aspirano a riuscire completi, né l'avrebbero potuto essere ai fini del volume ed in ordine allo spazio posto a mia disposizione. Avverto che, per facilitarmi il compito della scelta, ho omesso quasi sempre le note preliminari, che dei vari lavori editi da uno stesso autore sullo stesso argomento ho preferito quelli definitivi ed a carattere monografico e che ho abbondato nella citazione di quelli comparsi nell'ultimo trentennio. Ho omesso la citazione di testi e manuali di scuole secondarie, le traduzioni di opere straniere e dei botanici non italiani, che pur lavorarono in Italia o in piante nostre mi sono limitato a ricordare i lavori di quelli che hanno fatto più lunga dimora nel nostro paese e che si possono considerare come nazionalizzati. Di opere concernenti la botanica applicata o rami che, pur traendo da questa origine, hanno raggiunto un sufficiente grado di individualità e che potranno essere oggetto di apposita trattazione in altri volumi della serie, ho ricordato solo le principalissime.

Di eventuali omissioni, certo involontarie, chiedo venia al sagace lettore.

I.

Lavori originali.

- ABBADO M. *Monografia dei generi Allescherina e Cryptovalsa.* « Malpighia », vol. XVI (1902).
- ACQUA C. *Sulla distribuzione dei fasci fibrovascolari nel loro decorso dal fusto alla foglia.* « Ann. Ist. bot. di Roma », vol. III (1888).
- *Contribuzione allo studio dei cristalli di ossalato di calcio nelle piante.* Ibid., vol. III (1888).

- ACQUA C. *Contribuzione alla conoscenza della cellula vegetale.* « Malpighia », vol. V (1891).
- *Sulla formazione dei granuli di amido.* « Ann. Ist. bot. di Roma », vol. VI (1897).
 - *Sull'azione dei raggi del radio nei vegetali.* « Annali di Botanica », vol. VIII (1910).
 - *Sulla formazione della parete e sull'accrescimento in masse di plasma prive di nucleo.* Ibid., vol. VIII (1910).
 - *Sul valore dell'apice radicale quale centro per la geopercezione* Ibid., vol. IX (1911).
 - *Sulla diffusione dei ioni nel corpo delle piante in rapporto specialmente al luogo di formazione delle sostanze proteiche.* Ibid., vol. XI (1913).
- ALBERTI A. *Organi di senso nelle piante correlati allo stimolo della luce.* Bologna, Gherardi, 1912, in 8°, p. 74 ed 1 tav.
- ALBO G. *Sulla funzione fisiologica della Solanina.* « Contr. biol. veg. », vol. II, 3° (1889).
- *Alcune considerazioni sul significato fisiologico degli alcaloidi vegetali.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. IX (1902).
 - *L'azione del tannino sulla germinazione e sullo sviluppo del Solanum tuberosum.* Ibid., n. ser., vol. XI (1904).
 - *Sull'evoluzione biochimica delle sostanze di riserva durante la germinazione e la maturazione dei semi.* Ibid., n. ser., vol. XIV (1907).
 - *La flora di Donna Lucata.* Ibid., n. ser., vol. XXIII (1916).
 - *La vita delle piante vascolari nella Sicilia meridionale-orientale.* Parte II : Flora. Ragusa, 1919, in 8°, p. 308.
- ALFONSO F. *Monografia del Nocciolo.* Palermo, Tip. Statuto, 1887.
- ALOI A. *Relazioni esistenti tra la traspirazione delle piante terrestri ed il movimento delle cellule stomatiche.* Catania, 1891.
- ANASTASIA G. E. *Le varietà tipiche della Nicotiana Tabacum L.* Seafati, 1906, in 4°, p. 122.
- *Araldica Nicotianae. Nuove ricerche intorno alla filogenesi delle varietà di N. Tabacum L.* « Boll. teen. colt. Tabacchi », vol. XIII (1914).

- ANGELONI L. *Costituzione e fissazione delle razze dei tabacchi a mezzo di meticciamento.* Ibid., vol. V e VI (1906-07).
- ARCANGELI G. *Sulla teoria algolichenica.* « Atti Soc. tosc. di Sc. Nat. », vol. I (1875).
- *Sopra una nuova specie del gen. Medicago.* « Nuovo Giorn. Bot. Ital. », vol. VIII (1876), p. 5. Cfr. anche vol. IX, p. 163.
- *Studi sul Cytinus Hypocistis.* « Atti Congr. intern. bot. Firenze 1874 ». Firenze, 1876, p. 155.
- *Sulla questione dei gonidi.* « Nuovo Giorn. Bot. Ital. », vol. VII (1875). Cfr. anche nello stesso period. il vol. IX (1877), p. 223.
- *Compendio della Flora italiana.* Torino, Loescher, 1882, in 8°, p. XX-889, 2^a ediz., 1894.
- *Le Protallogame italiane.* « Atti della Soc. critt. ital. », ser. 2^a, vol. III (1884).
- *Sull'influenza della luce nell'accrescimento delle foglie.* « Bull. Soc. Bot. Ital. » in « Nuovo Giorn. Bot. Ital. », vol. XX (1888).
- *Sulla struttura delle foglie dell'Atriplex nummularia Lind. in relazione all'assimilazione.* « Nuovo Giorn. Bot. Ital. », vol. XXII (1890). — per altri parecchi lavori vedasi l'indice nel « Nuovo Giorn. Bot. Ital. », vol. XXV (1893).
- ARDISSONE F. *Le Floridee italiche descritte ed illustrate.* Milano 1868-78, vol. 2, con 36 tav.
- *Studi sulle Alghe italiane: Ordine Crittonemce.* « Giorn. Bot. Ital. », vol. I (1869); *Ordine Gigartinee.* Ibid., vol. III (1871); *Famiglia delle Rodomelacee.* « Atti Soc. Crittogramol. ital. », vol. I (1873).
- *Rivista dei Ceramii della Flora italiana.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. III (1871).
- *Phycologia mediterranea.* « Memorie Soc. Crittogram. Ital. », vol. I (1883) e II (1886).
- *Note alla Phycologia mediterranea.* « Rend. R. Ist. Lombardo », vol. XXXIII (1900) e XXXIV (1901).
- *Rivista delle Alghe mediterranee.* « Rend. R. Ist. Lombardo », vol XXXIV (1901) e vol. XXXIX (1906).
- e STRAFFORELLO I. *Enumerazione delle Alghe di Liguria:* Milano, 1877.

- AVETTA C.** *Ricerche anatomiche ed istogeniche sugli organi vegetativi della Pueraria Thumbergiana Benth.* « Ann. Ist. bot. di Roma », vol I (1885).
- *Contribuzione allo studio delle anomalie di struttura nelle radici delle Dicotiledoni.* Ibid., vol. III (1888).
- *Prima contribuzione alla flora dello Scioa.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol XXI (1889). Cfr. anche il vol. XXII (1890).
- *Nuova specie di Chara (Chara Pelosiana Mihi).* « Malpighia », vol. XII (1898).
- *Ricerche anatomo-istologiche sul fusto e sulla radice dell'Antigonon leptopus Hook.* « Ann. R. Orto bot. di Roma », vol. III (1888).
- BACCARINI P.** *Studio comparativo sulla flora Vesuriana e sulla Etnea.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol XIII (1881).
- *Contribuzione allo studio dei colori nei vegetali.* « Ann. Ist. bot. di Roma », vol. II (1886).
- *Contributo alla conoscenza dell'apparecchio albuminoso-tannico delle Leguminose.* « Malpighia », vol. VI (1892).
- *Il Mul nero della Vite (Bacillus vitivorus).* « Le staz. speriment. agr. ital. », vol. XXV (1893).
- *Sulla Genista aetnensis, e le geniste junciformi della Flora Mediterranea.* « Malpighia », vol. X (1896).
- *Appunti sulla vegetazione di alcune parti della Sicilia orientale.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol VIII (1901).
- *Appunti biologici intorno due Hypomyces.* Ibid., n. ser., vol. IX (1902).
- *Attorno all'accrescimento in spessore dei fusti delle Palme.* Ibid., n. ser., vol. XIV (1907).
- *I fenomeni cariocinetici nelle piante ed i loro rapporti colle dottrine filogenetiche.* Ibid.; n. ser., vol. XIV (1907).
- *Intorno ad una nuova ipotesi di evoluzione a rovescio.* Ibid., n. ser., vol XIV (1907).
- *Sulle cinesi vegetative del Cynomorium coccineum L.* Ibid., n. ser., vol XV (1908).
- *Intorno al comportamento di una razza ibrida di piselli, ecc.* Ibid., n. ser., vol XVII (1910).
- **e SCILLAMA V.** *Contributo alla organografia ed anatomia del Glinus lotoides L.* « Contr. biol. veg. » vol II, 2º(1898)

- BACCARINI P. e BARGAGLI-PETRUCCI G. *Prime ricerche sulla malattia del Trifolium pratense chiamata incappucciamento.* « Atti R. Accad. Georgofili », ser. 5^a, vol. XI (1914).
- BADALLA L. *Lo svernamento di alcune piante sempreverdi nel clima del Piemonte.* « Annali di Botanica », vol. VIII (1910).
- BAGLIETTO F. *Lichenes insulae Sardiniae.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol XI (1879).
- *Primo censimento dei Funghi della Liguria.* Ibid., vol. XVIII (1886).
- e CARESTIA A. *Anacrisi dei Licheni.* « Atti Soc. Crittogam. ital. », ser. 2^a, vol. II, 2^o (1880) e 3^o (1881).
- BAGNIS C. *Le Puccinie. Monografia.* « Atti R. Accad. Linnei », ser. 2^a, vol. III (1876).
- BALDACCI A. *Nel Montenegro. Cenni ed appunti intorno alla Flora di questo paese.* « Malpighia », vol. IV (1890). vol. V (1891), vol. VI (1892) e vol. VII (1893).
- *Rivista critica della collezione botanica fatta nel 1892 in Albania.* Ibid., vol. VIII (1894).
- *Risultati botanici del viaggio compiuto in Creta nel 1893.* Ibid., vol. IX (1895).
- *Rivista della collezione botanica fatta nel 1894 in Albania.* « Bull. Herb. Boissier », vol. IV (1896).
- *La stazione delle « doline ».* Studi di geografia botanica sul Montenegro e su gli altri paesi ad esso finitimi. « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XXV (1893).
- *Contributo alla conoscenza della Flora Dalmata, Montenegrina, Albanese, Epirota e Greca.* Ibid., n. ser. vol. I (1894).
- *Monografia della sezione Aizopsis DC. del genere Draba.* Ibid., n. ser., vol. I (1894).
- *Rivista della collezione botanica fatta nel 1895 in Albania.* Ibid., n. ser., vol. IV (1897) e V (1898).
- *Rivista della collezione botanica fatta nel 1896 in Albania.* Ibid., n. ser., vol. VI (1899).
- *Contributo alla conoscenza della flora del confine montenegrino-albanese.* « Mem. R. Accad. Sc. Ist. » Bologna, ser. 5^a, vol. IX (1900).
- *Rivista della collezione botanica fatta nel 1897 nell'Albania sett.* Ibid., scr. 5^a, vol. IX (1901).

- BALDACCI A. *Itinerari fitogeografici del mio secondo viaggio in Creta* (1889). *Ibid.*, ser. 5^a, vol. X (1904).
- *Itinerari Albanesi*. Roma, Soc. Geografica, 1917, in-8 gr., di p. 541 ed 1 carta.
- BALDRATI F. *Appunti di Cecidiologia*. « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. VII (1900).
- BALSAMO F. *Sulla storia naturale delle Alghe d'acqua dolce del Comune di Napoli*. « Atti R. Accad. Sc. Fis. e Mat. di Napoli », ser. 2^a, vol. I (1885).
- *Ricerche sulla penetrazione delle radiazioni nelle piante*. Napoli, 1894.
- BALZAC F. *Le Artemisie dei Vermouths e dei Génépis*. « Ann. R. Accad. Agric. », Torino, vol. LVIII (1916).
- BARGAGLI PETRUCCI G. *Ricerche anatomiche sopra la Chamaerops humilis, la Phoenix dactylifera ed i loro pretesi ibridi*. « Malpighia », vol. XIV (1900).
- *Rivista del gen. Conocephalus*. « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. IX (1902).
- *Sulla struttura dei legnami raccolti in Borneo dal Dott. O. Beccari*. « Malpighia », vol. XVII (1903).
- *Studi sulla flora microscopica della regione boracifera Toscana*. « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XX-XXIII (1913-1916).
- BARONI E. *Contribuzione alla Lichenografia della Toscana*. *Ibid.*, vol. XXIII (1891).
- *Ricerche anatomiche sul frutto e sul seme di Eugenia myrtillifolia DC.* « Bull. Soc. Bot. Ital. » in « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XXIV (1892).
- *Ricerche sulla struttura istologica della Rhodea japonica Roth e sul suo processo di impollinazione*. « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XXV (1893).
- *Supplemento generale al « Prodromo della Flora toscana di T. Caruel »* Firenze, Soc. Botanica, 1897-1908, in-8°, p. 638.
- BARSALI E. *Contributo alla Epaticologia del Pisano*. « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. X (1903).
- *Censimento delle Epatiche toscane*. *Ibid.*, n. ser., vol. XIV (1907).
- BARTELLETTI V. *Studio monografico intorno alla famiglia delle Ocnaceae ecc.* « Malpighia », vol. XV (1901).

- BECCARI O. *Malesia. Raccolta di osservazioni botaniche intorno alle piante dell'Arcipelago indo-maleso e papuano.* Genova, Tip. Sordo-Muti, vol. I (1877-1883), vol. II (1884-86), vcl. III (1886-90).
- *Nelle foreste di Borneo. Viaggi e ricerche di un naturalista.* Firenze, Landi 1902, in-8°, pag. vol. XVI-667 con fig. nel testo e 4 carte.
 - *Le Palme del genere Trachycarpus.* «Webbia» vol. I (1905).
 - *Palmarum Madagascariensis synopsis.* «Engler's Bot. Jahrb.» Bd. 38. Beibl., n. 87 (1906).
 - *Le Palme americane della tribù delle Corypheae.* «Webbia», vol. II (1907).
 - *Le Palme Dum od Hyphaene e più specialmente quelle dell'Africa italiana.* «L'Agricoltura Coloniale», vol. II (1908).
 - *Asiatic Palms : Lepidocaryeae. Part I. The species of Calamus.* «Ann. Roy. Bot. Gard. Calcutta», vol. XI (1908). Un vol. di pag. 518 e 238 tav.
 - *Le Palme del genere Raphia.* «L'Agricoltura Coloniale», vol. IV (1910).
 - *Asiatic Palms : Lepidocaryeae. Part II. The species of Daemanolopsis.* «Ann. R. Bot. Gard. Calcutta», vol. XII, 1. Calcutta, 1911 Un vol. di pag. 237 e 109 tav.
 - *Contributo alla conoscenza della Palma a olio : Eleaeis guineensis.* «L'agricolt. colon.», vol. VIII (1914).
 - *Studio sui Borassus ecc.* «Webbia», vol. IV, 2^a (1914).
 - *Studio monografico del genere Raphia.* Ibid., vol. III (1910) ed «Agric. colon.» vol. IV (1910).
 - *Il genere Cocos Linn. e le Palme affini.* «L'Agricoltura Coloniale», vol. X (1916).
- BÉGUINOT A. *La flora dei depositi alluvionali del basso corso del fiume Tevere.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. VIII (1901).
- *Saggio sulla flora e sulla fitogeografia dei Colli Euganei.* «Mem. Soc. Geogr. Ital.», vol. XI (1904). Un vol. di pag. 191 con una carta.
 - *Contribuzione alla Briologia dell'Arcipelago Toscano.* «Nuovo Giorn. Bot. Ital.» n. ser., vol. X. (1904).
 - *La vegetazione delle isole Ponziane e Napoletane.* Studio biogeografico e floristico. «Annali di Botanica», vol. III (1905).

- BÉGUINOT A. Revisione monografica dei *Teucrium* della sezione *Scorodonia*. Atti Accad. Ven.-Trent.-Istr., vol. III (1906).
- *La vegetazione delle isole Liguri di Gallinaria, Bergeggi, Palmaria ecc.* «Ann. Mus. Civ. St. Nat. di Genova», ser. 3^a, vol. III (1907).
 - *Flora Padovana*. Padova, Tip. Coop. e Tip. Seinin. 1909-1914, in-8^o, pag. 757 e 20 tav.
 - *Revisione monografica del genere Romulea Maratti* Studio biologico. «Malpighia», vol. XXI (1907), vol. XXII (1908) e vol. XXIII (1909).
 - *Il nanismo nel genere Plantago e le sue cause. Osservazioni e ricerche sperimentali*. «Nuovo Giorn. Boll. It.», n. ser., vol. XV (1908).
 - *Ricerche intorno al polimorfismo della Stellaria media (L.) Cir. in rapporto alle sue condizioni di esistenza*. Studio monografico. Ibid., n. ser., vol. XVII (1910). Parte 1^a, o 2^a; la p. 3^a in corso di stampa.
 - *Ricerche intorno all'elicomorfismo di Ranunculus acer L. ecc.* «Atti Accad. Ven-Trent.-Istr.», vol. III (1910).
 - *La vegetazione delle isole Tremiti e dell'isola di Pelagosa* Studio fitogeografico. «Mem. Soc. Ital. Sc. detta dei XL», ser. 3^a, vol. XVI (1910).
 - *Revisione monografica del gen. Plantago dei distretti littorani dalle foci dell'Isonzo a quelle del Po*. «Nuovo Gicn. Bot. Ital.», n. ser., vol. XVIII (1911).
 - *La Flora delle mura e delle vie di Padova*. Studio biogeografico. «Malpighia», vol. XXIV (1911-12), vol. XXV (1912-13) e vol. XXVII (1915-16).
 - *Ricerche culturali sulle variazioni delle piante*. I. «Malpighia», vol. XXIV (1911); II. «Atti Accad. Sc. Ven.-Trent.-Istr.», vol. VI (1913); III. Ibid., vol. VII (1914); IV Ibid., vol. VIII (1915); V «Boll. Stud. ed Inform. R. Giard. Col. Palermio», vol. III (1916); VI. «Atti R. Ist. Ven.», 1919-20.
 - *Osservazioni e documenti sulla disseminazione a distanza*. «Atti Accad. Ven.-Trent.-Istr.», vol. V (1912).
 - *La vita delle piante superiori della Laguna di Venezia e dei territori ad essa circostanti*. Venezia, Ferrari, 1913, in-8^o, p. XV-348 e 75 tav.

- BÉGUINOT A. *Revisione monografica del gen. Enarthrocarpus Labill.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. XXI (1914).
- *Studi sul genere Bellis L. con speciale riguardo alle specie europeo-africane.* «Atti Accad. Ven.-Trent.-Istr.», vol. IX (1916).
- *Contributo alla Flora delle isole del Capo Verde e cenni sulle sue affinità ed origine.* «Ann. Mus. Civ. St. Nat. di Genova», ser. 3^a, vol. VI (1917 estr.).
- *L'industria della Erboristeria nella provincia di Padova.* Suo presente e suo avvenire. «Arch. Farmacogn.», vol. VI (1917).
- e TRAVERSO G. B. *Ricerche intorno alle «arboricole» della Flora italiana.* Studio biogeografico. «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. XII (1905).
- e DIRATZOUYAN N. *Contributo alla Flora dell'Armenia.* Venezia, Tip. Armenia di S. Lazzaro, 1912, in-8°, p. 120, e tav. 10.
- e BELOSERSKY N. *Revisione monografica del gen. Apocynum L.* Studio biologico e sistematico. «Mem. R. Accad. Lincei», ser. 5^a, vol. IX (1913). Vol. di pag. 141 con 12 tav. e fig. nel testo.
- e VACCARI A. *Contributo alla Flora della Libia in base a piante raccolte dall'ott. 1911 al lugl. 1912.* «Mon. e rapp. colon.» n. 16. Roma, 1912; 2^o Contr. Ibid. n. 7 (1913) ed in «Mem. R. Accad. Modena», ser. 3^a, vol. X (1912); 3^o Contr. «Ann. di Bot.» vol. XII, 1^o (1913); 4^o Contr. Ibid.
- e GABELLI L. *La flora alveale del Reno bolognese.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. XXII (1915).
- e MAZZA O. *Le avventizie esotiche della Flora italiana e le leggi che ne regolano l'introduzione e la naturalizzazione.* Ibid., vol. XXIII (1916).
- BELLI S. *Sui rapporti sistematico-biologici del Trifolium subterraneum L. cogli affini del gruppo Calycomorphum Presl.* «Malpighia», vol. VI (1892).
- *Endoderma e periciclo nel G. Trifolium in rapporto alla teoria della stelia di V. Thicghem e Duliot.* «Mem. R. Accad. Sc., Torino», ser. 2^a, vol. XLVI (1896).
- *I Hieracium di Sardegna, ecc.* Ibid., ser. 2^a, vol. XLVII (1907).

- BÉGUINOT A. *Observations critiques sur la réalité des espèces en nature au point de vue de la systématique des végétales.* Turin, 1913, in-8°, p. 90.
- BELOSERSKY N. *Ricerche sulla eterofillia e sul nanismo nel gen. Bidens L.* « Atti Accad. Ven.-Trent.-Istr. », vol. X (1917).
- BERLESE A. N. *Fungi moricolae.* Patavii, Seminario 1885-89, pag. 63 e 10 tav.
- *Monografia dei generi Pleospora, Clathrospora e Pyrenophora.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XX (1888).
 - *Rivista delle Laboulbeniacee ecc.* « Malp. », vol. III (1889).
 - *Studi sulla forma, struttura e sviluppo del seme nelle Am-pelidæe.* Ibid. vol. VI (1892).
 - *Icones Fungorum ad usum Sylloges Saccardianæ accomo-datæ.* Vol. I, Abellini, 1894; vol. II, Patavii, 1900; vol. III, 1900-05; vol. IV, Patavii, 1908.
 - *Prima contribuzione allo studio della morfologia e biolo-gia di Cladosporium e Dematiuim.* « Riv. Patol. veg. », vol. IV (1897).
 - *La classificazione dei Pirenomiceti ed il « Saggio sui prevedibili funghi futuri » del Prof. P. A. Saccardo.* Ibid., vol. V (1896).
 - *Studi citologici sui funghi.* Ibid., vol. VI (1898) e vol. VII (1899).
 - *Saggio di una monografia delle Peronosporacee.* Ibid., vol. VI-X (1898-1904).
 - *Fecondazione e sviluppo dell'oospora in Oedgonium ves-i-catum.* Ibid., vol. VII (1899).
 - e BRESADOLA G. *Micromycetes Tridentini.* Rovereto, 1889, in 8°, p. 103 e 6 tav.
 - e PEGLION V. *Micromiceti Toscani.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XXIV (1892).
- BERLESE A. *Rapporti fra la vite ed i Saccaromiceti.* « Rib. Pat. Veg. » Ibid., vol. V (1896) e vol. VI (1898).
- BETTELINI A. *La Flora legnosa del Sottoceneri nel Canton Ti-cino meridionale.* Zurich, 1904, in 8° p. 213 e 2 carte geografiche.
- BIASCO A. *Filogenesi e sistemazione di molte varietà italiane di mandorlo (Amygdalus communis).* « Ann. Sc. Sup. Agr. ». Portici, ser. 2^a, vol. VIII (1908).

- BICKNELL C. *Flowering Plants and Ferns of the Riviera and neighbouring Mountains.* London, 1885, con 72 tav.
- *Flora of Bordighera and San Remo.* Bordighera, P. Gibelli, 1896, in 8°, p. VIII-345 ed 1 carta geogr.
- BIZZOZERO G. *Flora Veneta Cryptogama.* Vol. I-II. Padova Seminario, 1885. in 8°, pag. VIII-572 e pag. 255.
- BOLZON P. *Supplemento generale al « Catalogo delle piante vascolari del Veneto di R. De Visiani e P. A Saccardo ».* « Atti R. Ist. Ven. », ser. 7^a, vol. IX (1897-98).
- *Flora del Monte Marmolada... con osservazioni sopra talune associazioni.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XXI (1914).
- *Studio fitogeografico sull'anfiteatro morenico d'Ivrea.* Firenze, 1915, in 8°, p. 117.
- *Sulla Flora alveale della Dora Baltea ecc.* Aosta, 1918.
- BONAVENTURA C. *Ricerche anatomiche sul fiore delle Orchidee.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XIX (1912).
- BORGHESANI G. *Il problema eco-dendrologico della produzione dei semi forestali.* « Riv. di Biologia », vol. I (1919).
- BORZÌ A. *Intorno agli offici dei gonidi de' Licheni.* Ibid., vol. VII (1875).
- *Studi sulla sessualità degli Ascomiceti.* Ibid., vol. X (1878).
- *Note alla morfologia e biologia delle alghe ficocromacee.* Ibid., vol. X (1878), vol. XI (1879), vol. XIV (1882).
- *Studi algologici. Saggio di ricerche sulla biologia delle Alghe* Fasc. I^o Messina, 1883, in-4°, p. VIII - 120 e 10 tav.; Fasc. II. Palermo, 1894 in 4°, p. VIII - 121-396 e 21 tav.
- *Le comunicazioni intracellulari delle Nostochinacee.* « Malpighia », vol. I (1887).
- *Formazione delle radici laterali nelle Monocotiledoni.* Ibid., vol. I (1887) e vol. II (1888).
- *Stadii anamorfici di alcune alghe verdi,* « Bull. Soc. Bot. Ital. » in « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XXII (1890).
- *L'acqua in rapporto alla vegetazione di alcune xerofile mediterranee.* « Atti Congr. bot. intern. Genova, 1892 ». Genova, 1893, p. 473.
- *Intorno allo sviluppo sessuale di alcune Feoficee inferiori.* « Atti Congr. bot. intern. Genova » 1892. Genova, 1893, p. 454.

- BORZÌ A. *Note alla biologia delle xerofile della Flora insulare mediterranea* « Contr. biol. veg. » (1894).
- *Un tipo anemofilo delle Epacridace.* « Natur. Siciliano » n. ser., vol. I (1896).
 - *Apparecchi idrofori di alcune xerofile della Flora mediterranea.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. III (1896).
 - *Note di Biologia vegetale.* « Contr. biol. veg. », vol. II, 1^o (1897) e 2^o (1898).
 - *L'apparato di moto delle Sensitive.* « Riv. Sc. biologiche ». Roma, 1899.
 - *Azione degli stricnici sugli organi sensibili delle piante.* « Contr. biol. veg. », vol. II, 3^o (1899).
 - *Sul significato fisiologico della Nicotina nelle piante di Tabacco.* Ibid., vol. III, 1^o (1902).
 - *Anatomia dell'apparato senso-motore dei cirri delle Cucurbitacee.* Ibid., vol. III, 1^o (1902).
 - *Le Querci della Flora Italiana* « Boll. Orto Bot. e Giard. Colon. Palermo », vol. X (1911).
 - *Note critiche sulle Querci italiane.* Ibid., vol. IV, 1^o (1905).
 - *Ricerche sulla disseminazione delle piante per mezzo dei Sauri.* « Mem. Soc. It. dei XL », ser. 3^a, vol. XVII (1911).
 - *Intorno alla biologia della disseminazione nelle specie di Datura* « Boll. Orto Bot. e Giard. Colon. Palermo », vol. X (1911).
 - *Studi sulle Mixoficee.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XXI (1914)-vol. XXIV (1917).
 - *Osservazioni e note di Ecologia vegetale.* « Boll. Orto bot. Palermo, n. ser., vol. II, 1^o (1917).
 - *Studi sulla Flora e sulla vita delle piante in Libia.* Palermo, Priulla, 1917.
 - *Metagenesi nelle Mixoficee in rapporto colla evoluzione del regno vegetale.* « Boll. R. Acc. Sc. Palermo », 1918.
 - e CATALANO G. *Ricerche sulla morfologia e sull'accrescimento dello stipite delle Palme.* « Mem. R. Accad. Linnei », ser. 5^a, vol. IX (1912).
 - e CATALANO G. *Ricerche e note critiche sull'apparato di moto delle sensitive.* « Boll. Orto Bot. Palermo », n. ser., vol. I (1915).

- BOSELLI E. *Contributo allo studio dell'influenza dell'ambiente acqueo sulla forma e sulla struttura delle piante.* « Annali di Botanica », vol. I (1904).
- BOTTINI A. *Ricerche briologiche nell'isola d'Elba con una nota sul Fissidens serrulatus Brid.* « Atti Soc. Tosc. di Sc. Nat. », 1886.
- *Sulla Briologia delle isole italiane.* « Webbia », vol. II (1907).
- *Sull'importanza di nuove esplorazioni briologiche in Italia.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XV (1908).
- *Muschi d'Italia. I. Bibliografia.* « Annali delle Univ. Toscani », Pisa, 1914.
- *Sfagnologia Italiana.* « Mem. R. Accad. Lincei », ser. 5^a, vol. XLIII, 1^o (1919).
- BRESADOLA G. *Fungi tridentini novi vel nondum delineati ecc.* Tridenti, 2^o vol., in 8^o con 217 tav.
- e SACCARDO P. A. *Enumerazione dei funghi della Valsesia.* « Malpighia », vol. XI (1897). 2^a ser., volume XIII (1899).
- BRIOSI G. *Intorno alle sostanze minerali nelle foglie delle piante sempreverdi.* « Atti Ist. bot. Pavia », 2^o ser., vol. I (1888).
- *Intorno all'anatomia delle foglie dell'Eucalyptus globulus Labil.* Ibid., ser. 2^a, vol. II (1892).
- o TOGNINI F. *Intorno alla anatomia della Canapa* Ibid., n. ser., vol III (1894).
- e FARINETI R. *Intorno ad un nuovo tipo di Lichene a tallo conidifero ecc.* Ibid., vol. VIII (1904).
[Del Briosi nel per. cit. vedansi le varie Rassegne crittogramiche, le schede dei funghi parassiti delle piante coltivate ed utili (in collab. col Cavara) ed i cenni bibliografici su illustri botanici italiani posti in testa dei singoli volumi].
- BRIZI U. *Saggio monografico del genere Rhynchostegium.* « Malpighia », vol. X (1896).
- *Studi della Flora briologica del Lazio.* 1^a parte. Ibid., vol. XI (1897) e vol. XII (1898).
- *Contributo allo studio morfologico, biologico e sistematico delle Muscinee.* « Ann. Ist. bot. di Roma », vol. VI (1897).
- *Il vaiuolo dell'Olivio (Cycloconium oleaginum) e modo di combatterlo.* « Le staz. sperim. agr. ital. », vol. XXXII (1899).

- BRUTTINI A. *L'influenza dell'elettricità sulla vegetazione.*
Milano, Hoepli, 1912, in-16^o, p. xvi-459.
- e VACCARI L. *Inchiesta su i giardini alpini in relazione al miglioramento della flora foraggiera delle montagne.* Roma, 1906, in-8^o, p. 78.
- BUBANI P. *Flora Pyrenaea per ordines naturales gradatim digesta.* Op. posth. ed. cur. O. Penzig. Mediolani, Hoepli, I (1887), II (1900), III e IV (1901).
- BUSCALIONI L. *Contribuzione (1^a e 2^a) allo studio della membrana cellulare.* « Malpighia », vol. VI (1892); 3^a, vol. VIII (1893); 4^a, vol. VIII (1894).
- *Studii sui cristalli di ossalato di calcio.* Parte I. « Malpighia », vol. IX (1895) e vol. X (1896).
- *Osservazioni e ricerche sulla cellula vegetale.* « Ann. Ist. bot. di Roma », vol. VII (1898).
- *Il Saccharomyces guttulatus Rob.* « Malpighia », vol. X (1896). Cfr. anche: « Malpighia », vol. XII (1898).
- *L'applicazione delle pellicole di collodio allo studio di alcuni processi fisiologici nelle piante ed in particolar modo alla traspirazione.* « Atti Ist. bot. Pavia », n. ser., vol. VII (1902), p. 82 e 127.
- *Sulla caulifloria.* « Malpighia », vol. XVIII (1904).
- *Le Acacie a filodi e gli Eucalipti.* Studio biologico sulla vegetazione dell' Australia. Ibid., vol. XX (1906.)
- *La neocarpia studiata nei suoi rapporti coi fenomeni geologici e coll'evoluzione.* « Atti Accad. Gioenia di Catania », ser. 4^a, vol. XX (1908).
- *L'Etna e la sua vegetazione, con particolare riguardo alla genesi della Valle del Bove.* « Boll. Soc. Geogr. Ital. », ser. 4^a, vol. X (1909).
- e FERMI C. *Contributo allo studio degli enzimi proteolitici e peptonizzanti dei vegetali.* « Ann. Ist. bot. di Roma », vol. VII (1898).
- e POLLACCI G. *Le antocianine e il loro significato biologico nelle piante.* « Atti Ist. bot. Pavia », n. ser., vol. VIII (1904).
- e TRAVERSO G. B. *L'evoluzione morfologica del fiore in rapporto colla evoluzione cromatica del perianzio.* Ibid., n. ser., vol. X (1907).

- BUSCALIONI L. e MUSCATELLO G. *Fillodi e filodopodi*. Studio sulle Leguminose australiane. «Atti Accad. Gioenia di Catania», ser. 5^a, vol. 1 (1908).
- e predetto. *Note botaniche. Sopra alcuni Senecio dell'Etna: (S. aetnensis Jan., S. incisus Presl, e S. crysanthemifolius Poir). e Malpighia*, vol. XXIII (1909).
- e LOPRIORE G. *Il pleroma tubulosu, l'endodermide midolare ecc. della Phoenix dactylifera L.* «Atti Acc. Gioenia», ser. 5^a, vcl. III (1909).
- e PURGOTTI A. *Sulla diffusione e sulla dissociazione dei joni.* «Atti Ist. bot. Pavia», n. ser., vol. XI (1908).
- e MUSCATELLO G. *Contribuzioni allo studio delle lesioni fogliari.* «Malpighia», vol. XXIV (1911).
- e predetto *Endemismi ed esodemismi nella Flora italiana.* «Malpighia», vol. XXIV (1911) - vol. XXVI (1913).
- e predetto. *Studio monografico delle specie americane del gen. Saurauia W.* Ibid., vol. XXIV, 5^o-6^o (1912) — XXVI (1913).
- e predetto. *Studio anatomo-biologico sul gen. Saurauia W.* ecc. Ibid., vol. XXVI (1913) — XXVII (1918).
- CALDARERA I. *Coefficiente di correlazione fra stami e petali nello Styrox officinale.* «Contr. Biol. veg.», vol. III, 3^o (1905).
- CALDESI L. *Florae Faventiae tentamen.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», vol. XI (1879) e vol. XII. (1880).
- CALESTANI V. *Contributo alla sistematica delle Ombrellifere d'Europa.* «Webbia», vol. I (1905).
- *Sulla classificazione delle Crocifere italiane. Prima contribuzione.* «Nuovo Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. XV (1908).
- *Evoluzione e classificazione delle Crocifere.* Ibid., n. ser. vol. XXIV (1917).
- CAMPBELL C. *Questioni e ricerche sulla biologia fiorale dell'olivo.* «Ann. di Bot.», vol XI (1913): ivi la precedente bibl. sull'argomento.
- CANNARELLA P. *Ricerche intorno ai limiti della variazione dell'Arisarum vulgare Targ.* «Nuovo. Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. XII (1905).
- *Ricerche sull'apparato fiorale dell'Arisarum proboscideum Savi.* «Contr. Biol. veg.», vol IV, 2^o (1909).

- CANNARELLA P. *Notizie sulla flora ruderale della Sicilia.* App. «Boll. Orto Bot. e Giard. Colon. Palermo», vol. IX (1910).
- CARANO E. *Contribuzione alla conoscenza della morfologia e dello sviluppo del fascio vascolare delle foglie delle Cicadacee.* «Annali di Botanica», vol. I (1903).
- *Ricerche sulla morfologia delle Pandanacee.* Ibid., vol. V (1906).
 - *Osservazioni sulla membrana cellularc nelle piante superiori.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. XIV (1907).
 - *Su le formazioni secondarie nel caule delle Monocotiledoni.* «Annali di Botanica», vol. VIII (1910).
 - *Su l'origine e sulla differenziazione dei tessuti nelle foglie.* Ibid., vol. IX (1911).
 - *Ricerche sull'embriogenesi delle Asteracce.* Ibid., vol. XIII (1915).
- CARBONE D. *Descrizione di alcuni Eumiceti provenienti da carni insaccate sane.* «Atti Ist. bot. Pavia», 2^a serie, vol. XIV (1914).
- *L'impiego dei microbi della canape nella macerazione di altre tessili.* «Boll. St. ed Inf. del R. Giard. Colon. di Palermo», vol. IV, fasc. 1^o e 2^o (1917).
- CARRANTE A. *Il trifoglio alessandrino.* «L'Agricoltura coloniale», vol. IX (1915).
- CARUEL T. *Statistica botanica della Toscana ecc.* Firenze, Pellas, 1874, in 8^o, p. 372 ed 1 tav.
- *La questione dei Tulipani di Firenze.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», vol. XI (1879).
 - *Una mezza centuria di specie e di generi fondati in botanica sopra casi teratologici e patologici.* Ibid., vol. XII (1880).
 - *Pensieri sulla Tassinomia botanica.* «Mem. R. Accad. Lincei», vol. X (1881).
 - *Considérations générales sur le corps des plantes.* «Ann. Sc. Nat., Botanique», ser. 6^a, vol. XVII (1884).
 - e COLLAB. [Continuazione della] *Flora Italiana di F. Parlatore.* Firenze, Le Monnier succ., vol. VI (1884-86); vol. VII (1887-1893); vol. VIII (1888-89); vol. IX (1890-91).
 - *De la variabilité dans les plantes.* «Arch. ital. de Biologie», vol. V, 3^o (1884).

- CARUEL T. *Epitome Flora Europae terrarumque affinium.*
Fasc. 1. Monocotyledones. Florentiae, 1892.
- CASALI C. *Flora Irpina.* Avellino, 1901.
- *La Flora del Reggiano.* Avellino, 1899. Suppl. 1° (1901),
2° (1903) e 3° (1905).
- CASTRACANE DEGLI ANTELMINELLI F. *La teoria della riproduzione delle Diatomce.* « Atti Accad. Pont. N. Lincei »,
vol. XXVII (1874) [Cfr. un elenco degli scritti dell'A.
quasi tutti su argomenti diatomologici in : « La Nuova
Notari-ia », 1900].
- CASU A. *Contribuzione allo studio della flora delle saline di
Cagliari.* « Annali di Botanica », vol. II (1905).
- *Salsola Kali L. e Salsola Tragus L. Specie critiche.* « Mem.
R. Accad. Sc. Torino », ser. 2a, vol. LX (1909).
- *Lo stagno di Sta Gilla (Cagliari) e la sua vegetazione.*
« Mem. R. Accad. Sc. Torino », ser. 2a, vol. LXI (1910),
vol. LXII (1911) e vol. LXIV (1913).
- CATALANO G. *Morfologia interna delle radici di alcune Palme
e Pandanacee.* « Annali di Botanica », vol. X. (1912).
- CATTANEO A. *I miceti degli Agrumi.* « Arch. del Lab. di Bot.
Critt. di Pavia », vol. III (1879).
- ed OLIVA L. *Dei miceti trovati sul corpo umano.* Ibid., vol. V.
(1888).
- CATTANEO G. *I limiti della variabilità.* « Riv. Sc. biologiche »
vol. II (1900).
- CAUDA A. *Presenza abituale di un microrganismo nelle
radici delle Crocifere.* « L'Agricol. Ital. », Pisa, 1915.
- *Controllo sicrodiagnostico delle sementi agrarie.* « Nuov.
Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XXI (1914).
- CAVARA F. *Contributo alla morfologia ed allo sviluppo degli
idioblasti delle Camelliæc.* « Atti Ist. bot. Pavia », n. ser.
vol. IV (1894).
- *Studi sul The. Ricerche intorno allo sviluppo del frutto
della Thea chinensis, etc.* Ibid. n. ser., vol. V (1899).
- *Osservazioni citologiche sulle Entomophthoreæ.* « Nuovo
Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. VI (1899).
- *Intorno ad alcune strutture nucleari.* « Atti Ist. bot.
Pavia », n. ser., vol. V (1899).
- *La vegetazione della Sardegna meridionale.* « Nuov. Giorn.
Bot. Ital. », n. ser., vol. VIII (1901).

- CAVARA F. *Curve paratoniche ed altre anomalie di accrescimento nell'Abies pectinata DC.* « Le Staz. sperim. agr. ital. », vol. XXXIV (1901).
- *Resistenza fisiologica del Microcoleus chthonoplastes Thur. a soluzioni anisotoniche.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. IX (1902).
 - « *Gussonca* ». *Giardino alpino sull'Etna.* Ibid., n. ser., vol. XII (1905).
 - *Risultato di una serie di ricerche crioscopiche sui vegetali.* « Contr. Biol. veg. », vol. IV, 1° (1905).
 - *Alcune osservazioni sulla Dunaliella salina (Dun.) Teod. delle saline di Cagliari.* « Rend. R. Accad. Sc. Fis. e Mat. di Napoli », ser. 3^a, vol. XII (1906).
 - *Avanzi di tronchi di Abete Bianco sull'Alto Appennino Emiliano.* Ibid. ser. 2^a, vol. XIII (1907).
 - *Alcune ricerche intorno all'azione del vento sullo sviluppo delle piante.* « Boll. Orto bot. Napoli », vol. II, 4^o (1910).
 - *La vegetazione della Tripolitania e la utilizzazione economico-agraria della nuova colonia.* « Atti R. Ist. Incorag. Napoli », 1914.
 - *Esiste pedogenesi nelle piante?* « Boll. Orto Bot. Napoli », vol. V (1918).
 - *Sulla necessità della coltura di piante medicinali in Italia.* « Atti R. ist. di Incoragg. di Napoli », 1918.
 - *Le piante industriali che si potrebbero coltivare ed utilizzare nell'ora presente.* Ibid., ser. 6^a, vol. LXX (1919).
 - e MOLLICA N. *Ricerche intorno al ciclo evolutivo di una interessante forma du Pleospora herbarum (Pers.) Rabh.* « Ann. Mycol. », vol. V (1907).
 - e GRANDE L. *Esplorazioni botaniche in Basilicata.* « Boll. Orto Bot. Napoli », vol. III (1911).
 - e predetto. *Contributo alla flora del Terminillo.* Ibid., vol. IV (1914).
- CECCONI G. *Prima contribuzione alla conoscenza delle galle della foresta di Vallombrosa.* « Malpighia », vol. XI (1897), 2^a, vol. XIII (1879), 3^a, vol. XIV (1900), 4^a e 5^a, vol. XV (1901), 6^a vol. XVI (1902), 7^a vol. XVIII (1904).
- CERIO I. e BELLINI R. *Flora dell'isola di Capri.* Napoli, 1900.

- CESATI V. *Note botaniche di vario argomento.* « Rend. R. Ac. Sc. Fis. e Mat. di Napoli » 1872.
- *Felci e specie nei gruppi affini raccolte a Borneo dal sig. O. Beccari.* Ibid., vol. VIII (1876).
 - *Mycetum in itinere Borneensi lectorum a cl. Od. Beccari enumeratio.* Ibid., vol. VIII (1879).
- CESATI V., PASSERINI G. e GIBELLI G. *Compendio della Flora Italiana.* Milano, Vallardi, 1868-1901 in-8° gr. pag. LXXII-906 e tav. 137.
- CHIOVENDA E. *Flora delle Alpi Lepontine occidentali ecc.* I. Bibliografia. Roma, 1906, in-8°, pag. 151.
- *Graminaceac somalenses a Dr. D. Riva in expeditione Ru-spoliana lectae.* « Ann. Ist. bot. di Roma », vol. VII 1°(1897).
 - *Plantae novae vel minus notae e regione aethiopica.* « Ann. di Botan. », vol IX, X, XIII ecc.
 - *Di due forme probabilmente mirmecofile dell'Abissinia sett.* Ibid., vol IX (1911).
 - *Le collezioni dei cereali della Colonia Eritrea..., all'Esposizione internazionale di Torino nel 1911.* Min. Affari Esteri. « Monogr. e Rapp. colon. » n. 19. Roma, 1912.
 - *Osservazioni botaniche, agrarie ed industriali fatte nell'Abissinia sett. nell'anno 1909.* Min. delle Colonie. Ibid., n. 24, Roma, 1912.
 - *Risultati scientifici della Missione Stefanini-Paoli nella Somalia meridionale.* I. Le collezioni botaniche. Firenze Galletti e Coccoi, 1916, in 8° gr. p. 241 e tav. 24.
 - *Di un interessante caso teratologico nella sessualità di una palma da datteri.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XXV (1918).
 - e CORTESI F. *Angiospermae.* In « Il Ruwenzori ». Rel. Scient. I. Milano, 1909. Cfr. anche: *Alghe* di De Toni e Forti, *Licheni* di Jatta o *Funghi* di Mattiolo.
- CHITI C. *Osservazioni sul dimorfismo stagionale in alcune entità del ciclo di Galium palustre L.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XVI (1909).
- COBAU R. *Florula arboricola della provincia di Milano.* « Annali di Botanica », vol. IX (1911).
- *Sulla variabilità del numero dei sepali e dei petali di Ranunculus Ficaria L. α typicus F. in Italia.* « Malpighia », vol. XXVI (1914).

- COBAU R. *Flora vascolare spontanea della città di Milano.*
 « Nuovo Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XXIII (1916).
- COCCONI G. *Flora della provincia di Bologna.* Bologna,
 1883, Zanichelli, in-16°, p. XIX-582.
- COLOZZA A. *Contributo all'anatomia delle Alstroemeriae.*
 « Malpighia », vol. XII (1898).
- *Contribuzione all'algologia romana.* « Nuov. Giorn. Bot.
 It. », n. ser., vol. VII (1900).
- *Nuova contribuzione all'anatomia delle Alstroemeriae.*
 « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. VIII (1901).
- *Sulle Bruniacee degli Erbari Fiorentini.* « Nuov. Giorn.
 Bot. Ital. », vol. X (1903).
- *Contribuzione all'anatomia delle Olocaceae.* Ibid., n.
 ser., vol. XI (1904).
- *Morfologia e fisiologia delle infiorescenze di Paulownia
 imperialis Sieb. et Zucc.* Ibid., n. ser., vol. XI (1904).
- *Le Bruniacee degli Erbari fiorentini.* « Annali di Botanica »
 vol. II (1905).
- *Studio anatomico sulle Goodeniaceae.* « Nuov. Giorn. Bot.
 Ital. », n. ser. vol. XV (1908).
- COMES O. *Funghi del Napoletano.* Parte 1^a e 2^a. Basidiomiceti.
 « Ann. R. Sc. Sup. di Agric. di Portici », vol. I (1878).
- *Ricerche sperimentali intorno all'azione della luce sulla
 traspirazione delle piante.* « Rend. R. Accad. Sc. Fis.
 e Mat. » di Napoli, 1879.
- *La luce e la traspirazione delle piante.* Roma, 1880.
- *Delle razze dei Tabacchi : filogenesi, qualità ed uso.* « Atti
 R. Ist. Incoragg. Napoli », ser. 6^a, Napoli, 1905.
- *Del fagiolo comune (*Phaseolus vulgaris*).* *Storia, filoge-
 nesi, ecc.* Ibid., ser. 6^a, vol. VII.
- *Sulla sistematica botanica delle specie e delle razze del
 genere Nicotiana.* Ibid., ser. 4^a, vol. VIII (1895) e
 vol. IX (1896).
- *Monographie du genre Nicotiana.* Ibid. ser. 5^a, vol. I
 (1899.)
- *Histoire, géographie, statistique du Tabac.* Naples, 1900.
 in-fol. p. 332.e 5 tavole cronogr.
- *Sulle varietà tipiche della Nicotiana Tabacum L. Note
 critiche.* « Boll. tecn. coltiv. Tabacchi », Scafati, vol.
 VII (1908).

- COMES O. *La profilassi nella Patologia vegetale.* « Atti R. Ist. Incoragg. » Napoli, 1916.
- CORTESI F. *Studi critici sulle Orchidacee romane.* « Annali di Botanica », vol. I (1904), vol. II (1905), vol. V (1907) e vol. VIII (1910).
- *Il problema delle piante medicinali e le nostre colonie africane.* « Riv. Colon. », vol. XI (1916) e vol. XII (1917) ed « Arch. Farmacogn. », vol. VI (1917).
- e TOMMASI G. *L'Henna. Ricerche botaniche e chimiche.* « Arch. Farmacogn. », vol. V (1916).
- CRUGNOLA G. *Le Genziane del Gran Sasso d'Italia.* Teramo, 1889.
- *Le Pedicolari del Gran Sasso d'Italia.* Teramo, 1891.
- *La vegetazione del Gran Sasso d'Italia.* Teramo, Fabbri, 1894 in 8°, pag. vii-273.
- *Analogie fra la flora italiana e quella dell'Africa meridionale.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. VI (1899).
- *Un caso di attivismo nelle Orobanche.* Ibid., » n. ser., vol. VI (1899).
- CUBONI G. *Ricerche sulla formazione dell'amido nelle foglie della Vite.* « Riv. di viticolt. ed enol. di Conegliano », fasc. 10 (1885).
- *Le forme teratologiche nei fiori di *Diplotaxis erucoides DC.* e la loro causa.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XXI (1889).
- *La Peronospora dei grappoli.* Studi di patologia vegetale. « Atti Congr. naz. bot. critt. in Parma », Processi verbali (1887).
- e MANCINI V. *Synopsis Mycologiae Venetiae.* Patavii, Typis Seminarii, 1886, in 8° pag. viii-361
- CUGINI G. *Intorno all'azione dell'etero e del cloroformio negli organi irritabili delle piante.* Ibid., vol. XIII (1880).
- *Descrizione anatomica dell'infiorescenza e del fiore femmineo del *Dioscorea edule Lindl.** Ibid., vol. XVII (1885).
- DE HELGUERO F. *Variazione del numero dei fiori ligulari del *Bellis perennis*.* « Bull. Orto bot. di Napoli », vol. II (1904).
- *Interpretazione filotassica dei poligoni fitostatici.* « Contr. biol. veg. », vol. IV (1909).

- DELPINO F.** *Pensieri sulla biologia vegetale, sulla tassonomia e sul valore tassonomico dei caratteri biologici.* « Nuovo Cimento », vol. XXV (1867).
- *Rivista monografica delle Marcgraviacee.* « Atti Soc. Ital. Sc. Nat. », vol. XII (1869) e « Nuovo Giorn. Bot. Ital. » vol. I (1869).
 - *Studi sopra un lignaggio anemofilo delle Composte, ossia sopra il gruppo delle Artemisiacee.* Firenze, 1871.
 - *Ulteriori osservazioni sulla dicogamia nel regno vegetale.* Parte. I. « Atti Soc. Ital. Sc. nat. », vol. XI (1869); Parte II, 1^o (1870) e 2^o (1874).
 - *Dicogamia ed omogamia nelle piante.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. VIII (1876).
 - *Difesa della dottrina dicogamica.* Ibid., vol. X (1878).
 - *Contribuzioni alla storia dello sviluppo del regno vegetale.* I. Smilacee. « Atti R. Università di Genova », vol. IV, p. 1^o (1880).
 - *Fondamenti di biologia vegetale. Prolegomeni.* « Riv. di filosofia scientifica », vol. I (1881).
 - *Teoria generale della fillotassi.* « Atti della R. Univ. di Genova », vol. IV, p. 2^a (1883).
 - *Funzione mirmecofila nel regno vegetale.* Prodromo di una monografia delle piante formicarie. « Mem. R. Accad. Sc. Ist. Bologna », ser. 4^a, vol. VII (1886); Parte 2^a Ibidem, vol. VIII (1888); Parte 3^a, vol. X (1889).
 - *Equazione chimica e fisiologica del processo della fermentazione alcoolica.* « Nuovo Giorn. Bot. Ital. », vol. XIX (1887).
 - *Applicazione di nuovi criteri per la classificazione delle piante.* 1^a Mem. « Mem. R. Accad. Sc. Ist. Bologna », ser. 4^a, vol. VIII (1888); 2^a, Ibid. vol. X (1889); 3^a Ibid. vol. X (1890); 4^a Ibid., ser. 5^a vol. I (1891); 5^a Ibid., vol. VII (1893); 6^a Ibid., vol. VI (1896); 7^a Ibid., ser. 6^a, vol. II (1905).
 - *Pensieri sulla metamorfosi e sulla idiomorfosi presso le piante vascolari.* Ibid., ser. 5^a, vol. II (1892).
 - *Eterocarpia ed eteromericarpia nelle Angiosperme.* Ibid., ser. 5^a, vol. IV (1894).
 - *Studii di Geografia botanica secondo un nuovo indirizzo.* Ibid., ser. 5^a, vol. VII (1898).

- DELPINO F. *Rapporti tra la evoluzione e la distribuzione geografica delle Ranuncolacee.* Ibid., ser. 5^a, vol. VIII (1899).
- *Definizione e limiti della biologia vegetale.* « Bull. Orto bot. Napoli », vol. I (1899).
- *Comparazione biologica di due flore estreme, artica ed antartica.* « Memorie R. Accad. Sc. Ist. Bologna », ser. 5^a, vol. VIII (1800).
- *Sul fenomeno della macrobiocarpia in alcune piante.* « Rend. R. Accad. Sc. fis. e mat. Napoli », 1903.
- *Sulla funzione vessillare presso i fiori delle Angiosperme.* « Mem. R. Accad. Sc. Ist. Bologna », ser. 6^a, vol. I (1904).
- DEL PONTE G. B. *Specimen Desmidacearum subalpinarum,* « Mem. R. Accad. delle Scienze di Torino », vol. XXVIII (1873). Pars altera. Ibid., 1877.
- DE NOTARIS G. *Epilogo della Briclogia italiana.* « Atti della R. Univers. di Genova », vol. I (1869).
- DE STEFANI F. *I Zonocedidii sin'ora noti dell'Eritrea e della Somalia italiana.* « Boll. Orto bot. e Giard. Colon. », vol. IX, n. 1-3 (1910).
- *Alterazioni cecidiche più frequenti su alcuni alberi da frutta in Sicilia.* « Ann. Staz. sperim. Agric. e Fruttic. in Acireale », vol. IV (1916-18).
- DE TONI G. B. *Revisio monographica generis Geasteris Msch. et tribu Gasteromycetum.* « Revue mycolog. », vol. IX (1887).
- *Revision of the Genus Doassansia Corn.* « Journ. of Mycology », vol. IV (1888).
- *Ricerche sulla istiologia del tegumento seminale e sul valore dei caratteri carpologici nella classificazione dei Geranii italiani.* « Atti R. Ist. Ven. », ser. 6^a, vol. VI (1888).
- *Sylloge algarum omnium hucusque cognitarum.* Patavii, Typis Seminarii, vol. I (1889), vol. II (1891), vol. III (1895), vol. IV (1897-1905), vol. V (1907, auct. A. Forti).
- *Osservazioni sulla tassonomia delle Bacillariee (Diatomee) seguite da un prospetto dei generi delle medesime.* « Notarisia », vol. V (1980).
- *Phyceae Japonicae novae ecc.* « Mem. R. Ist. Veneto », vol. XXV, n° 5 (1895).

- DE TONI G. B. *Rassegna di mostruosità fiorali in individui di Digitalis purpurea L. coltivata nel giardino pubblico di Modena.* « Mem. R. Accad. Sc. di Modena », ser. 3^a, vol. XII (1916). Cir. anche: « Atti R. Ist. Veneto », vol. LXXVI, p. 2^a (1916-17).
- e LEVI D. *Flora algologica della Venezia.* Parte I. « Atti R. Ist. Ven. », ser. 6^a, vol. III (1885); Parte 2^a vol. IV (1886); P. 3^a, vol. V-VI (1888).
 - e SACCARDO F. *Revisione di alcuni generi di Cloroficee epifite.* « Nuova Notarisia », 1890.
 - e FORTI A. *Contributo alla conoscenza del Plancton del lago Vetter.* « Atti R. Ibid. Ven. », Tomo LIX (1899-900).
 - e FORTI A. *Contribution à la flore algologique de la Tripolitaine, et de la Cyrénaique.* « Ann. de l'Istitut Océanographique », 2^e Contr. in Mem. XLI del R. Com. talassogr. ital., 1914. — 3^a Contr. in « Atti R. Ist. Ven. », vol. LXXIII, p. 2^a (1913-14).
 - e predetto. *Analisi microscopica di alcuni saggi di fitoplancton raccolti dalla R. N. Liguria* « Meni. R. Ist. Veneto », vol. XXIX, 1^o (1916).
- DE VISIANI R. e SACCARDO P. A. *Catalogo delle piante vascolari del Veneto e di quelle più estesamente coltivate.* « Atti R. Ist. Ven. », ser. 3^a, vol. XIV (1868-69).
- DI TELLA G. e TROTTER A. *I pascoli di montagna specialmente comunali nell'Appennino Avellinese e nel mezzogiorno d'Italia* in rapporto al loro miglioramento ed alla tutela dei boschi. Avellino, 1908 in 8°. p. 94 e 5 tav.
- DUSE E. *Revisione delle Acaena degli Erbari di Firenze, Roma e Monaco.* « Nuovo Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XII (1905).
- FARNETI R. *Epaticologia insubrica.* « Atti Ist. bot. Pavia, » n. ser., vol. III (1894).
- *Aggiunte alla Flora pavese e ricerche sulla sua origine.* Ibid. n. ser., vol. VI (1900).
 - *Intorno al Boletus Briosianus Farn. Nuova ed interessante specie d'Imenomycete con cripte acquifere e clamidospore,* Ibid., n. ser., vol. VII (1902)
 - *Intorno allo sviluppo ed al polimorfismo di un nuovo micromicete parassita.* Ibid., n. ser., vol. VII (1902).

- FERRUZZA** G. *Sulla traspirazione di alcune Palme e Succolenti.* Contr. biol. veg., vol. II, 3º (1899).
- FEDELE** V. *Monografia del Pioppo.* Casale, Cassone, 1907 in 8º-pag. xv-820.
- FENZI** O. E. *Frutti tropicali e semitropicali.* « L'Agricoltura Coloniale », vol. IX (1915).
- FERRARIS** T. *Ricerche embriologiche sulle Iridacee.* « Ann. Ist. bot. di Roma », vol. IX (1902).
- *Hyphales in « Flora Italica cryptogama ».* Rocca S. Casciano, Cappelli, 1910-14, in 8º, p. 979.
- FIORI** A. *Muschi del Modenese e del Reggiano.* « Atti Soc. Nat. di Modena », 1886.
- *I generi Tulipa e Colchicum e le specie che li rappresentano nella Flora Italiana.* « Malpighia », vol. VIII (1894).
- *Paleotulipe, Neotulipe e Mellotulipe.* Ibid. vol. IX (1895).
- *Boschi e piante legnose dell'Eritrea.* « Bibl. agr. col. », n. 7, Firenze; 1912, in-8º, p. 428 e fig.
- *Piante raccolte nella Colonia Eritrea nel 1909.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser. vol. XIX (1912) e vol. XX (1913).
- *I Bambù coltivati in Italia a scopo ornamentale ed economico.* « Bull. R. Soc. Tosc. di Orticoltura » vol. XLII (1917).
- e **PAOLETTI** G. e **BÉGUINOT** A. *Flora Analitica d'Italia.* Padova, Seminario. vol. I (1896-98: pref. di A. Fiori a. 1908), vol. II (1900-1902), vol. III (1903-04), vol. IV (App. ed ind. di A. Fiori, 1907-08).
- e **PAOLETTI** G. *Iconographia Florae italicae.* Padova, Seminario ed Antoniana, 1895-1904.
- e **BÉGUINOT** A. e **PAMPANINI** R. *Schedae ad Floram italicam exsiccatam.* Cent. I-X. « Nuov. Giorn. Bot. Ital. » n. ser. 1905-1908; Fiori A. e Béguinot A. Id. Cent. XI-XX. Ibid.. 1910-1913: Cent. XXI-XXIV, Padova, Tip. Gallina. 1914 e 1917.
- FITZGERALD** C. e **BOTTINI** A. *Prodromo della Bryologia dei bacini del Serchio e della Magra.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XIII (1881).
- FORMIGGINI** L. *Revisione critica delle Caracce della flora veneta, compreso il Mantovano.* « Atti Accad. Ven.-Trent.-Istr. », ser. 3ª, vol. I (1908).

- FORTI A. *Diatomee dell'antico corso Plavense.* « La Nuova Notarisia », 1899.
- *Alcune osservazioni sul «mare sporco» ed in particolare sul fenomeno avvenuto nel 1905.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XIII (1906).
 - *Contribuzioni Diatomologiche IX-XI.* « Atti R. Ist. Veneto », vol. LXIX, p. 2^a (1909-1910); XII. Ibid., vol. LXXI, p. 2^a (1911-12); XIII. Ibid. p. 2^a (1912-1913).
 - *Studi per una monografia del genere Pyxilla (Diatomee) e dei generi affini.* « La Nuova Notarisia », 1909.
 - e TROTTER A. *Materiali per una monografia limnologica dei laghi craterici del M. Vulture.* Suppl. al vol. VII, degli « Ann. di Botanica », 1908.
- FRANZONI A., LENTICCHIA A. e FAVRAT L. *Le piante fane-rogame della Svizzera insubrica.* « Mem. soc. helv. sc. Nat. », vol. XXXIV (1888-90).
- GABELLI L. *Notizie sulla vegetazione ruderale della città di Bologna.* « Malpighia », vol. VIII (1894).
- *Della Flora ruderale in generale ed in particolare della vegetazione urbica.* « Il Pensiero Aristotelico », 1900.
 - *Discussione di una serie di osservazioni di sdoppiamento fogliare in un individuo di Chimonanto.* « Mem. Pontif. Accad. Nuovi Lincei », vol. XXIX (1911).
 - *Studio generale sulle Gnetacee ed importanza di queste nella filogenesi delle Angiosperme.* Ibid., vol. LXVIII, ser. 2^a, 1 (1915).
- GAIA L. *Prospetto della Flora micologica della Provincia di Padova.* « Atti Accad. Ven.-Trent.-Istr. », vol. V, 2^o (1912).
- GASPERINI G. *La fitogenesi delle terre rosse, gialle e bolari e la importanza delle Beggiaetoaceae per la circolazione e deposizione del ferro.* « Atti Accad. Georgofili », ser. 5^a, vol. III (1906).
- GELMI E. *Prospetto della Flora Trentina.* Trento, 1893.
- *Le Primule italiane.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser. vol. I (1894).
- GEREMICCA M. *Il lattice ed i vasi laticiferi.* Napoli, 1891.
- GIBELLI G. *Sugli organi riproduttori del genere Verrucaria.* « Mem. Soc. Ital. Sc. Nat. », vol. I (1865).
- *Sulla genesi degli apotecii delle Verrucariacee.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. II (1870).

- GIBELLI G. *La malattia del Castagno. Osservazioni ed esperienze.* 1875-78. Modena, 1879.
- e GRIFFINI E. *Sul polimorfismo della Pleospora herbarum Tul.* « Arch. Lab. Critt. di Pavia », vol. I (1874).
- e PIROTTA R. *Flora del Modenese e del Ruggiano.* « Atti Soc. Nat. Modena », ser. 3^a, vol. I (1882).
- e BELLI S. *Intorno alla morfologia differenziale esterna ed alla nomenclatura delle specie di Trifolium della sez. Amorpha Presl ecc.* « Atti R. Acc. Sc. Torino », vol. XXII (1887).
- e pred. *Rivista critica della specie di Trifolium della sez. Chronosemium Scr. in DC.* « Malpighia », vol. III (1889).
- e pred. *Rivista critica e descrittiva delle specie di Trifolium italiane e affini comprese nella sez. Lagopus Koch.* « Mem. R. Acc. Sc. Torino », ser. 2^a, vol. XXXIX (1889). Cfr. il seguito nei vol. 41 (1890), 42 (1891), 43 (1892).
- e FERRERO F. *Intorno allo sviluppo dell'ovolo e del seme della Trapa natans.* « Malpighia », vol. V (1890).
- e predetto. *Ricerche di anatomia e morfologia intorno allo sviluppo dell'ovolo e del seme della Trapa natans L.* « Ibidem », vol. V (1891).
- e predetto. *Ricerche di anatomia e morfologia intorno allo sviluppo del fiore e del frutto della Trapa natans.* Ibid., vol. IX (1895).
- GIGLIO-TOS E. *L'eredità e le leggi razionali dell'ibridismo. Biologica*, vol. II (1908).
- GIGLIOLI I. *Della probabile funzione degli olii essenziali e di altri prodotti volatili delle piante ecc.* « Rend. R. Accad. Lincei », ser. 5^a, vol. XX, 2 (1911).
- GIOVANNOZZI U. *I movimenti igroscopici delle piante.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser. vol. VIII (1901).
- GOIRAN A. *Flora Veronensis.* Verona, Franchini, parte 1^a e 2^a (1897-1904).
- GOLA G. *Ricerche sui rapporti tra i tegumenti seminali e le soluzioni saline.* « Annali di Botanica », vol. III (1905).
- *Ricerche sulla biologia e sulla fisiologia dei semi a tegumento impermeabile.* « Mem. Accad. Sc. Torino », ser. 2^a, vol. LV (1905).
- *Studi sui rapporti tra la distribuzione delle piante e la costituzione fisico-chimica del suolo.* « Annali di Botanica », vol. III (1905).

- GOLA G. *Studi sulla funzione respiratoria nelle piante acquatiche.* Ibid., vol. V (1907).
- *Saggio di una teoria osmotica dell'edafismo.* Ibid., vol. VIII (1910).
- *Le Avene piemontesi della sez. Avenastrum Koch.* Osservazioni critiche. « Mem. R. Accad. Sc. Torino », ser. 2^a, LXII (1911).
- *La vegetazione dell'Appennino piemontese.* « Annali di Botanica », vol. X (1912).
- GORTANI L. e M. *Flora Friulana con speciale riguardo alla Carnia.* Udine, Doretti, 1905-06, in-8°, p. 519 ed 1 carta geografica.
- GRANDE L. *Note di floristica.* « Boll. Orto bot. R. Univ. di Napoli », vol. IV (1914) e V (1915).
- *Note di floristica napoletana.* Ibid., vol. II (1910) e III (1911).
- *Una escursione sui monti di Formicola.* Ibid., vol. IV (1914).
- *Rettificazioni ed aggiunte all'Index Kewensis.* Ibid., vol. IV (1914) e vol. V (1916).
- GROVES E. *Flora del Sirente.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XII (1880).
- *Flora della costa merid. della Terra di Otranto.* Ibid., vol. XIX (1885). Cfr. anche vol. IX.
- GUADAGNO M. *Prime notizie sulla vegetazione delle isole Sirenuse.* « Boll. Orto Bot. di Napoli », vol. III (1913).
- *La vegetazione della penisola sorrentina.* Ibid., vol. V (1918).
- IMPERATORI L. *Contribuzione allo studio anatomico e funzionale dei nettari fiorali.* Macerata, 1906, in 8°, pag. 86.
- JACOBACCI V. *Ricerche sul rapporto fra la sensibilità geotropica nella radice e la presenza e l'orientamento degli statoliti.* « Annali di Botanica », vol. XII (1914).
- JATTA L. *Qualche osservazione sulle spore dei licheni e sull'importanza dei loro caratteri nella determinazione dei generi.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. VI (1899).
- *Sylloge Lichenum italicorum.* Trani, in-8°, 1900.
- *Lichenes in « Flora Italica cryptogama ».* Rocca S. Casciano, Cappelli, 1909-11, in-8°, pag. 958.
- KRUCH O. *Istologia ed istogenia del fascio conduttore delle foglie di Isoetes.* « Malpighia », vol. IV (1890).

- KRUCH. *I fasci midollari delle Cicoriacee.* « Ann. Ist. bot. di Roma », vol. IV (1891).
- *Ricerche anatomiche ed istogeniche su la Phytolacca dinica.* Ibid., vol. V (1892-94).
 - *Sulla struttura e lo sviluppo del fusto e delle foglie della Dahlia imperialis.* Ibid., vol. V (1892-94).
 - *Le Conifere della Flora italiana.* Studio di anatomia sistematica. Ibid., vol. VI (1897).
 - *L'epidermide mucillaginosa nelle foglie delle Dicotilodoni.* Ricerche anatomiche e biologiche. Ibid., vol. VI (1897).
- LACAITA C. *Piantz italiane critiche o rare.* « Bull. Soc. Bot. Ital. », 1910-13 e « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., 1912-1918.
- *Aggiunte alla flora del Principato Citra.* « Bull. Orto Bot. Napoli », vol. III (1911).
- LA FLORESTA P. *Struttura ed accrescimento seccondario del fusto di Xanthorrhaea.* « Contr. viol. veg. », vol. III, 1º (1902).
- *Sul meccanismo della caduta delle foglie nelle Palme.* « Ibid. », vol. III (1904).
- LANZA D. *La struttura delle foglie nelle Aloinee ed i suoi rapporti con la sistematica.* « Malpighia », vol. IV (1890).
- *Sulla morfologia delle foglie di Bauhinia.* « Boll. Orto Bot. Palermo », n. ser., vol. II, 1º (1917).
 - *Monografia del genere Calendula L.* Palermo, 1919, infol. p. 166 e 10 tav.
 - e MATTEI G. E. *Plantae Erythracae à L. Senni annis 1905-07 lectac.* « Boll. Orto Bot. e Giard Colon. di Palermo », vol. VIII (1909) e IX, n. 1-3 (1910).
- LANZI M. *Fungi in dictione Floraeromanae enumerati.* « Ann. Ist. bot. di Roma », vol. I (1885).
- LEVI-MORENOS D. *Quelques idées sur l'évolution défensive des Diatomées en rapport avec la diatomaphagie des animaux aquatiques.* « Nuova Notarisia », a. IV-V (1889-90).
- LEVIER E. *I Tulipani di Firenze e il Darwinismo.* « Rassegna settimanale », Firenze, 1878.
- *Le Tulipes de l'Europe.* « Bull. Soc. Sc. Nat. de Neuchâtel », vol. XIV (1884).

- LEVIER E. *Néotulipes et paléotulipes.* « *Malpighia* », vol. VIII (1894).
- *Muscinee raccolte nello Scheen-si (Cina) dal rev. G. Giraldi.* « *Nuov. Giorn. Bot. Ital.* », n. ser., vol. XIII (1906).
 - LICOPOLI G. *Storia naturale delle piante crittogramme che nascono sulle lave vesuviane.* « *Atti della R. Accad. delle Sc. Fis. e Mat. di Napoli* », vol. V (1871).
 - *Le Galle nelle Flora di alcune province napoletane.* Napoli, 1877.
 - *Gli stomi e le glandole nelle piante.* « *Atti R. Accad. Sc. Fis. e Mat. di Napoli* », vol. VIII (1879).
 - LO FORTE G. *Di alcuni apparecchi di disseminazione nelle Angiosperme.* « *Nuov. Giorn. Bot. Ital.* », n. ser., vol. II (1895).
 - LOJACONO M. *Tentamen monographiae Trifoliorum ecc.* Panormi, 1878.
 - *Monografia dei Trifogli di Sicilia ecc.* Palermo, 1878.
 - *Le isole Eolie e la loro vegetazione.* Palermo, 1878, in-8°, pag. 140.
 - *Sulla sistematica delle Ombrellifere. Dei jughi e della natura del frutto in questo gruppo.* Palermo, 1882.
 - *Revisione dei Trifogli dell'America settentrionale.* « *Nuov. Giorn. Bot. Ital.* », vol. XV (1883).
 - *Criteri sui caratteri delle Orobanche ed enumerazione delle nuove specie rinvenute in Sicilia.* « *Naturalista Siciliano* », a. 1° e 2° (1883).
 - *Flora Sicula.* Palermo in fol. I, 1° (1889), p. XIV-234 e tav. 15, 2° (1891) p. XVI-311 e tav. 18; II, 1° (1902) p. XIV-240 e tav. 21, 2° (1904) p. 416 e tav. 20; III (1908), p. XVI-447 e tav. 20.
 - *Sulla morfologia dei legumi del genere Medicago.* « *Atti R. Accad. Sc. Palermo* », 1891.
 - LONGO B. *Contribuzione alla Flora calabrese.* « *Ann. Ist. bot. di Roma* », vol. IX (1902).
 - *Contribuzione alla conoscenza della vegetazione del bacino del fiume Lao.* « *Ann. Ist. Bot. di Roma* », vol. IX (1902).
 - *Intorno ad alcune Conifere italiane.* « *Annali di Botanica* » vol. I (1904).
 - *Ricerche sulle Cucurbitacee e il significato del percorso intercellulare (endotropico) del tubetto pollinico.* « *Mem. R. Accad. Lincei* », vol. IV (1904).

- LONGO B. *Osservazioni e ricerche sulla nutrizione dell'em-brione vegetale.* «Annali di Botanica», vol. II (1905).
- *Acrogamia aporogama nel Fico domestico. (Ficus Carica L.).* Ibid., vol. III (1905).
- *Intorno al Pinus leucodermis Ant.* Ibid., vol. IV (1906).
- *Ricerche sul Fico e sul Capriflico.* «Rend. R. Accad. Lincei», ser. 5^a, vol. XV, 1 (1906).
- *Osservazioni e ricerche sul Ficus Carica L.* «Annali di Botanica», vol. VII (1909).
- *Ricerche su le Impatiens.* Ibid., vol. VIII (1910).
- *Sul Ficus Carica.* Ibid., vol. IX (1911).
- LOPRIORE G. *Regeneration gespaltener Wurzeln.* «Nova Acta K. Leop.-Carol. deutsch Akad. d. Naturforsch», vol. LXVI (1896).
- *Studi comparativi sulla Flora lacustre della Sicilia.* Catania, 1901.
- *Regeneration von Wurzeln und Stammen infolge traumatischer Einwirkungen.* «Res. scient. Congrès intern. de Bot. Wien 1905». Jena, 1906.
- *Note sulla Biologia delle Amarantacee.* «Contr. biol. veg.», vol. III, 3 (1905).
- *Sulla ereditarietà della fasciazione nelle spighe del Mais.* «Le Stazioni Sperimentali Agr. Italiane», vol. LI (1918).
- e CONIGLIO G. *La fasciazione delle radici in rapporto ad azioni traumatiche.* «Atti Accad. Gioenia», ser. 4^a, vol. XVIII.
- LORENZI A. *Prime note geografiche sulla Flora dell'anfiteatro morenico del Tagliamento e della pianura Friulana.* «Malpighia», vol. XV (1901).
- MACCHIATI L. *Preparazione della Clorofilla e delle altre sostanze coloranti che l'accompagnano.* «Malpiglia», vol. I (1887).
- *Contribuzione alla Flora del gesso.* «Bull. Soc. Bot. It.» in Nuov. Giorn. Bot. Ital.», vol. XX (1888); 2^o Contr. Ibid., vol. XXIII (1891), 3^o Contr. Ibid., vol. XXIV (1892).
- *La xantofillidrina.* «Gazz. Chim. Ital.», 1886 ed in «Bull. Soc. Bot. Ital.» in Nuov. Giorn. Bot. Ital.», vol. XX (1888).

- MACCHIATI L. *Sulla Lyngbya Borziana sp. nov. e sulla opportunità di riunire le specie dei gen. Oscillaria e Lyngbya in un unico genere.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XXII (1870).
- MALLADRA A. *Sul valore sistematico del Trifolium ornithopodoides Sm.* « Malpighia », vol. IV (1890).
- *Influenza del fosforo e del magnesio sulla formazione della clorofilla.* Ibid., n. ser., vol. XVI (1916).
- MANARESI A. *Sulla biologia fiorale del pesco.* « Riv. di Biologia », vol. I (1919).
- MAMELI E. *Ricerche anatomiche, fisiologiche e biologiche sulla Martynia lutea Lindl.* « Atti Ist. bot. di Pavia », n. ser., vol. XVI (1916).
- e POLLACCI G. *Sull'assimilazione diretta dell'azoto atmosferico libero in vegetali.* Ibid. n. ser., vol. XIV (1914).
- MANETTI C. *Lo sparto nell'Africa settentrionale.* « L'Agricoltura coloniale », vol. VIII (1914).
- MANICARDI C. *Acqua assorbita dai semi per azione fisiologica nella germinazione.* « Le Staz. sperim. agr. ital. », vol. XXXVI (1903).
- MARCHESETTI C. *La Flora di Parenzo.* « Atti Mus. Civ. St. Nat. di Trieste », vol. VIII (1890).
- *Flora di Trieste e de' suoi dintorni.* Trieste, 1896-97 in-8°, pag. cvi-727 ed una carta.
- MAROLDA-PETILLI F. *Gli Eucalitti.* Roma, Tip. Senato, 1879, in-8°, pag. 270.
- MARTEL E. *Contribuzione alla conoscenza dell'Algologia romana.* « Ann. Ist. bot. di Roma », vol. I (1885) e vol. III (1888).
- *Intorno all'unità anatomica e morfologica del fiore delle Crociflore.* « Mem. R. Accad. Sc. Torino », ser. 2^a, vol. LI (1901).
- *Contribuzione alla Lichenologia del Piemonte.* « Mem. R. Accad. Sc. Torino », ser. 2^a, vol. LXI (1910).
- MARTELLI U. *Florula Bogosensis.* Firenze, 1886, in-8°, pag. 169
- *Rivista critica delle specie e varietà italiane del genere Statice.* Firenze, 1887.
- *Rivista monografica del genere Androsace in rapporto alle specie italiane.* Firenze, 1890.

- MARTELLI U. *Sull'origine dei Viburni italiani.* «Bull. Soc. Bot. Ital.» in «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», vol. XXII (1890).
- *Sull'origine delle Loniccre italiane.* Ibid., vol. XXIII (1891).
 - *Le Anacardiacee italiane.* Ibid., vol. XXIII (1891).
 - *Monocotyledones Sardoac, sive ad Floram Sardoam J. H. Moris continuatio.* Firenze e Rocca S. Casciano, fasc. 1^o (1896), 2^o (1901), 3^o (1904).
 - *Enumerazione delle Pandanacee.* «Webbia», vol. III (1910), vol. IV, 1^o (1913), 2^o (1914).
 - *Specie e varietà nuove di «Pandanus» menzionate nella enumerazione delle Pandanacee.* «Webbia», IV, 2 (1914).
- MASSALONGO C. *Hepaticologia veneta, ossia monografia delle Epatiche conosciute nelle provincie veneto.* «Atti Soc. Ven.-Trent. Sc. Nat.», vol. VI (1879).
- *Uredineae Veronenses.* «Atti Accad. Agric. Verona», ser. 3^a, vol. LX (1883).
 - *Repertorio della Hepaticologia Italica.* «Ann. Ist. bot. di Roma», vol. II (1886).
 - *Sulla germogliazione delle sporule delle Sphaeropsidae.* «Bull. Soc. Bot. Ital.», in «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», vol. XX (1888).
 - *Contribuzione alla teratologia vegetale.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», vol. XX (1888).
 - *Contribuzione alla micologia veronese.* «Atti Accad. Agric. di Verona», ser. 3^a, vol. LXV (1889).
 - *Le galle nella Flora Italica (Entomocecidi).* «Mem. Accad. Agr. Art. e Comm. Verona», serie 3^a, vol. LXIX, fasc. 1^o (1893) con 40 tav.
 - *Le specie italiane del genere Scapania.* «Malpighia», vol. XVI (1902).
 - *Novitates Floraes mycologicae veronensis.* «Atti Accad. Agric. di Verona», ser. 4^a, vol. III (1902).
 - *Censimento delle specie italiane del genere Madotheca Dmrt.* «Bull. Soc. Bot. Ital.», 1904.
 - *Le specie italiane del genere Calypogeia Raddi.* «Malpighia», vol. XXII (1908).
 - *Le specie italiane del genere Cephalozia.* Monografia. Ibid., vol. XXI (1908).

- MASSALONGO C. *Le specie italiane dei generi Acolea Dmrt. e Marsupella Dmrt.* « Atti R. Ist. Ven. », vol. LXIX (1909).
- *Le Jubulacee della Flora italica.* Ibid., vol. XXXI, p. 2^a (1911-12).
- *Le Ricciaceae della Flora italiana.* Ibid., vol. LXXI, p. 2^a, (1911-12).
- *Le Marchantiaceae della Flora europea.* Ibid., vol. LXXV, 1 (1916).
- *I Micocecididae della Flora Veneta.* Madonna Verona, vol. XII, fasc. 45-47 (1918).
- MASSARI M. *Contribuzione alla Briologia pugliese e sarda.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. IV (1897).
- MATTEI G. E. *Convolvulaceae.* Bologna, 1887.
- *Monografia della Vicia Faba.* Bologna, 1889.
- *I Tulipani di Bologna.* « Malpighia », vol. VII (1893).
- *Aeronautica vegetale.* « Bull. Orto Bot. Napoli », vol. I, 3^o (1902).
- *L'entomofilia nelle Cupolifere.* « Contr. Biol. veg., » vol. IV, 1^o (1905).
- *Verità ed errori nella teoria dell'evoluzione.* Pensieri di moderna biologia. Palermo, Di Cristina, 1907, in-8^o, pag. 90.
- *Posizione naturale delle Plantaginee.* « Malpighia », vol. XXIII (1910).
- e TROPEA C. *Ricerche e studi sul genere Eragrostis in rapporto ai nettari estranuziali.* « Contr. biol. veg. », vol. IV (1909).
- MATTIROLO O. *Contribuzione allo studio del genere Cora Fries.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XIII (1880).
- *La linea lucida nelle cellule malpighiane degli integumenti seminali.* « Mem. R. Accad. delle Scienze di Torino », ser. 2^a, vol. XXXVII (1885).
- *Sullo sviluppo e sulla natura dei tegumenti seminali nel genere Tilia Linn.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XVII (1885).
- *Sullo sviluppo di nuovi Hypocreacei e sulle spore-bulbilli degli Ascomicetidi.* Ibid., vol. XVIII (1886).
- *Sul parassitismo dei Tartufi e sulla questione delle Mycorhizae.* « Malpighia » vol. I (1887).

- MATTIROLO O. *Contribuzione alla biologia delle Epatiche.*
 Movimenti igroscopici nel tallo delle E. Marchantiee.
Ibid. vol. II (1888-89).
- *Sul polimorfismo della Pleospora herbarum Tul.* ecc. *Ibid.*
- *Sul valore sistematico del Choiromyces gangliformis Vitt.*
 ecc. *Ibid.*, vol. VI (1892).
- *Osservazioni critiche intorno alla sinomia e la presenza*
di Carex lasiocarpa Ehrh. nella *Flora italiana.* *Ibid.*
 vol. VIII (1894).
- *Sull'influenza che l'estirpazione dei fiori esercita sui tu-*
bercoli radicali delle piante Leguminose. *Ibid.*, vol. XIII
 (1899).
- *Gli Ipogei di Sardegna e di Sicilia.* *Ibid.*, vol. XIV
 (1900).
- *I funghi ipogei italiani ecc.* « *Mem. R. Accad. Sc. Torino* »,
 ser. 2^a, vol. LIII (1903).
- *La Flora segusina dopo gli studi di G. F. Re.* Saggio
 storico-bibliografico-botanico. *Ibid.*, ser. 2^a, vol. LVIII
 (1907).
- *I tartufi. Come si coltivano in Francia. Perchè non si*
coltivano e come si potrebbero coltivare in Italia.
 « *Ann. R. Accad. Agric. Torino* », vol. LII (1909).
- *Sulla coltivazione e sul valore delle Artemisie usate nella*
fabbricazione dei Vermouths. *Ibid.*, vol. LVIII (1916).
- *Phytoalimurgia Pedemontana ossia Censimento delle*
specie vegetali alimentari della Flora spontanea del
Piemonte. *Ibid.*, vol. LXI (1918).
- e BUSCALIONI L. *Il tegumento seminale delle Papilionaceae*
nel meccanismo della respirazione. « *Malpighia* » vol. IV
 (1890); « *Bull. Soc. Bot. Ital.* » in « *Nuov. Giorn. Bot.*
Ital. », vol. XXIII (1891).
- MAZZA A. *Saggio di algologia oceanica.* « *La Nuova Nota-*
risia », 1905 e seg.
- MERCATILI L. *I vasi laticiferi ed il sistema assimilatore.*
 « *Ann. Ist. bot. di Roma* », vol. III (1888).
- MESCHINELLI L. *Sylloge fungorum fossilium hucusque co-*
gnitorum. Patavii, 1892 in Saccardo « *Sylloge fung.* »,
 vol. X.
- *Fungorum fossilium omnium.... Iconografia.* Vicetiae,
 1878, in-4°, pag. xx-44 e 31 tav.

- MESCHINELLI L. e SQUINABOL S. *Flora tertaria italica.*
Patavii, Typis Seminarii, 1893 in-8° pag. LXII-575.
- MICHELETTI L. *Intorno ad alcune specie di Centaurea della sez. Cyanus.* «Bull. Soc. Bot. Ital.» in «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», vol. XXIII (1891).
- *Erigeron Karwinskyanus var. mucronatus (Dc.) per errore di floricoltori passato in commercio sotto il nome di Vittadinia triloba DC.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. VIII (1901).
- IGLORATO E. *La fogliazione delle Acacie a fillodii verticillati, subverticillati, conferti e sparsi.* I: *Acacia verticillata W.* «Annali di Botanica», vol. VIII (1910).
- *Note botaniche di vario argomento.* Roma, Voghera, 1910.
- MILESI M. e TRAVERSO G. B. *Saggio di una Monografia del genere Triphragmium.* «Ann. Mycologici», vol. II, 2 (1904).
- MINIO M. *Sulla flora alveale del fiume Piave.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. XVII (1910).
- MONTEMARTINI L. *Contributo alla fisiologia insubrica.* «Att. Ist. bot. Pavia», n. ser., vol. IV (1884).
- *Intorno alla anatomia e fisiologia del tessuto assimilatore delle piante.* Ibid., n. ser., IV (1894).
- *Ricerche intorno all'accrescimento delle piante.* Ibid., n. ser., vol. V (1899).
- *Ricerche sopra la struttura delle Melanconiee e i loro rapporti cogli Ifomiceti e colle Sferossidee.* Ibid.; n. ser., vol. VI (1900).
- *Contribuzione allo studio del passaggio dalla radice al fusto.* Ibid., n. ser., vol. VI (1900).
- *Intorno all'influenza dei raggi ultravioletti sullo sviluppo degli organi di riproduzione delle piante.* Ibid., n. ser., vol. IX (1911).
- *Note di Fisiopatologia vegetale.* Ibid., n. ser., vol. IX (1911).
- *Sulla nutrizione e riproduzione nelle piante.* Parte 1^a e 2^a. Ibid., vol. XIV (1914).
- *Ricerche anatomo-fisiologiche sopra le vie acquifere delle piante.* I. Ibid., n. ser., vol. XV (1912); II. Ibid., vol. XII (1915).

- MONTEMARTINI L. *Sopra la specializzazione dei funghi parassiti con particolare riguardo alla specie delle ruggini dei cereali.* «Riv. Patolog. veg.», vol. VIII, n. 2 e 6-7 (1916).
- MORI A. *Saggio monografico sulla struttura istologica delle Crassulacee.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», vol. XI (1879).
- MORINI F. *Contributo all'anatomia ed alla fisiologia dei nettarini cstranziali.* «Mem. R. Accad. Sc. Ist. di Bologna», 1886.
- *Anatomia del frutto delle Casuarinee. Ricerche anatomiche sull'embrione.* Ibidem, 1890.
- *Anatomia del frutto delle Casuarinec. Ricerche anatomiche sui tegumenti embrionali.* Ibid., ser. 5^a, vol. II (1892).
- *Contributo all'anatomia del caule e della foglia delle Casuarinee.* Ibid., ser. 5^a, vol. IV (1894); Mem. 2^a. Ibid., vol. V. (1895-1896).
- *Contributo all'anatomia della radice delle Casuarinee.* Ibid., ser. 5^a, vol. VI (1896-97).
- MUNERATI O. *La coltivazione della bietola zuccherina.* Rovigo, Tip. Sociale, 1908, in-8°, pag. 326 e 4 tav.
- *Osservazioni sulla Beta maritima L. nel triennio 1910-1912.* «Le Staz. sperim. agr. ital.», vol. XLVI (1913).
- *Le variazioni del contenuto in zucchero delle bietole nel loro primo anno di vita.* 1^o Contr. Ibid., vol. XLVIII (1915).
- *Le variazioni del contenuto in zucchero in barbabietole singolarmente considerate, in rapporto al problema delle selezioni in Italia.* Ibid., vol. XLVIII (1915).
- MUSSA E. *La flora dell'Agro Torinese... e considerazioni sopra l'indigenato di alcune specie.* «Mem. R. Accad. Sc. di Torino», ser. 2^a, vol. LXV, 2^a (1914).
- NEGRI G. *La vegetazione della collina di Torino.* Ibid., ser. 2^a, vol. LV (1905).
- *La vegetazione della collina di Crea.* Ibid., ser. 2^a, vol. LVI (1906).
- *La vegetazione del bosco Lucedio, ecc.* Ibid., ser. 2^a, vol. LXII (1911).
- *Appunti di una escursione botanica nell'Etiopia meridionale.* «Monogr. e Rapp. colon.», n. 4, Roma, 1913.
- *Le unità ecologiche fondamentali in Fitogeografia.* «Atti Accad. Sc. di Torino», vol. XLIX (1914).

- NICOTRA L. *Prodromus Florae Messanensis.* Messanae, 1878-1883.
- *Elementi statistici della Flora siciliana.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XVI (1881) e vol. XXI, XXII e XXIV.
 - *Contribuzione alla biologia fiorale del genere Euphorbia.* « Contr. Biol. veg. », vol. I, 1 (1894).
 - *Origine polifiletica ed archidiclinismo delle Fanerogame. Frammento di storia filogenetica del fiore.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XII (1905).
 - *Le Fumariacee Italiane.* Saggio di una continuazione delle Flora italiana. Firenze, 1897.
 - *Studio sulle Sinantree.* Sassari, 1899.
 - *Sepali e petali, ossia primi tentativi per una teorica dell'antogenesi.* « Rend. R. Acc. Zelanti di Acireale », sez. 2^a, vol. X (1899-900).
 - *Teoria del frutto e sue conseguenze filogenetiche.* Ibid, ser. 3^a, vol. V (1905-06).
 - *Sui generi delle Cinaree italiane.* Considerazioni. « Webbia », vol. II (1907).
 - *Ontogenia e dignità sistematica delle piante vascolari.* « Atti Ist. bot. Pavia », n. ser., vol. XI (1908).
 - *Disgiunzioni floristiche mediterranee.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XIX (1912).
 - *I superstiti della paleoflora mediterranea.* « Malpighia », vol. XXVI (1914) e XXVII (1914-15).
 - *Adria e rispettiva Flora Adriatica.* « Atti R. Accad. Peloritana », vol. XXVI (1915) e vol. XXVIII (1916).
- PAGLIA E. *L'eterocarpia nel regno vegetale.* « Ann. di Botanica », vol. VIII (1910).
- PALANZA A. *Flora della Terra di Bari.* Trani, 1900.
- PAMPANINI R. *Essai sur la Géographie botanique des Alpes,* ecc. « Mém. Soc. Frib. Sc. Nat. », ser. Géol. et Géogr., vol. VIII (1903).
- *La Salvia viscosa di Jacquin e la S. viscosa di Reichenbach e di Caruel.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XI (1904).
 - *Le piante vascolari raccolte dal rev. p. C. Silvestri nell'Hu-peh durante gli anni 1904-07.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XVII (1910) e XVIII (1911).

- PAMPANINI R. *Le Cunoniacee degli Erbari di Firenze e di Ginevra.* «Annali di Botanica», vcl. II (1905).
- *La Cheilanthes Szovitsii F. et M. e la sua presenza in Italia.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. XIII (1906).
- *Astragalus alopecuroides Linneo. (em. Pamp).* Ibid. n. ser., vol. XIV (1907).
- *L'Iris Cengialti e le sue forme.* Ibid., n. ser., vol. XVI (1909).
- *La Hutchinsia procumbens Desv. eec.* Ibid., n. ser., vol. XVI (1909).
- *Per la protezione della Flora italiana.* Firenze, 1911.
- *La Genista sericea Wulf. e la sua distribuzione in Italia.* Ibid., n. ser., vol. XIX (1912).
- *Plantaetripolitanae.* Firen. 1914, in-8°, pag. xiv-334 e 9 tav.
- *Piante di Bengasi e del suo territorio raccolte dal rev. p. d. V. Zanon.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. XXIII-XXIV (1916-17).
- *Le Magnolie.* «Boll. Soe. Tosc. Orticoltura», vol. X e L (1915), e XLI (1916).
- *La protezione della natura in Italia.* «Boll. sez. fiorentina del C. A. I.» Firenze, 1919.
- e BARGAGLI-PETRUCCI G. *Monografia della famiglia delle Stackhousiaceae.* «Bull. Herb. Boissier», 2^a ser., vol. V e VI (1905-06).
- PAMPALONI L. *Osservazioni sui fenomeni di geocarpismo della Morisia hypogaea Gay.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. IV (1897).
- PANDIANI A. *I fiori e gli insetti.* Osservazioni di staurogammia vegetale fatte sulla flora dei dintorni di Genova. Palermo, 1904, in-8°, pag. xix-100.
- *La vegetazione del Monte Gazzo.* Saggio fitogeografico-floristico. «Atti Soe. lig. Sc. Nat.», vol. XXIII (1913).
- PANTANELLI E. *Anatomia fisiologica delle Zygophyllaceae.* «Atti Soc. Natur. e Mat. di Modena», ser. 3^a, vol. II (1900).
- *Studi sull'albinismo nel regno vegetale.* «Malpighia», vol. XV (1901), vol. XVI (1902), vol. XVII (1903), vol. XVIII (1904).
- *Zur Kenntnis der Turgorregulationen beim Schimmel-pilzen.* «Jahrb. f. Wiss. Botan.», Bd. XL (1904).

- PANTANELLI E. *Meccanismo di secrezione degli enzimi. I. Influenza dei colloidì su la secrezione dell'invertasi.* « Annali di Botanica », vol. III (1905), e V (1907).
- *Ricerche sul turgore delle cellule di lievito.* Ibid., vol. IV (1906).
- *Assorbimento elettivo di ioni nelle piante.* « Bull. Orto Bot. Napoli », vol. V (1908).
- PAOLETTI G. *Revisione del genere Tubicularia.* « Atti Soc. Ven.-Trent. », vol. X, 2º (1887).
- *Saggio di una monografia del genere Eutypatra i Pirenomiceti.* « Atti R. Ist. Ven. », ser. 7ª, vol. III (1892).
- *Sui movimenti delle foglie nella Porlieria hygrometrica Ruiz et Pavon.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XXIV (1892).
- PAOLI G. *Note critiche su alcuni Isteriacei.* Ibid., n. ser., vol. XII (1905).
- PAOLUCCI L. *Flora Marchigiana.* Pesaro, Federici, 1891, in-8º gr., pag. xxv-656 e testo di tav. 45.
- *Nuovi materiali e ricerche critiche sulle piante fossili terziarie dei gessi di Ancona.* Ancona, Morelli, 1896.
- PARISI R. *Influenza dei sali su l'assimilazione clorofilliana e su la formazione dell'amido.* « Bull. Orto bot. Napoli », vol. V (1918).
- *Osservazioni sul dimorfismo sessuale nelle piante.* Ibid., vol. V (1918).
- PARLATORE F. *Etudes sur la géographie botanique de l'Italie* (op. post. stamp. a cura di P. de Tchihatcheff). Paris, 1878.
- *Tavole per una anatomia delle piante acquatiche.* Firenze, 1881 (post. ed. da T. Carne).
- PARROZZANI A. *L'azoto nei terreni di bosco.* « Ann. Staz. sperim. Agrum. e Fruttic. in Acireale », vol. II (1914).
- *Ricerche sulle trasformazioni chimiche nelle foglie di Diospyros Kaki L. durante il periodo vegetativo ecc.* Ibid., III (1915).
- PASQUALE F. *Su di una nuova teoria carpellare.* « Boll. Soc. Bot. Ital. », a. 1892.
- PASQUALE G. A. e LICOPOLI G. *Di un viaggio botanico al Gargano.* « Atti R. Accad. delle Sc. Fis. e Mat. di Napoli », vol. V (1872).

- PASSERINI G. *Primo elenco di funghi parmensi.* «Comm. Soc. critt. ital.», vol. II (1867).
- *Funghi parmensi enumerati.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», vol. IV (1872), vol. IX (1877); «Atti Soc. Critt. ital.», vol. II (1879); «Nuovo Giorn. Bot. Ital.», vol. XIII (1881).
- *Diagnosi di funghi muovi.* «Atti R. Accad. Lincei», 1887, 1888, 1890 (Mem.) e 1891.
- PASSERINI N. *Sulla presenza di fermenti zimici ossidanti nelle piante fanerogame.* «Nuovo Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. VI (1899).
- *Sullo sviluppo di calore in alcune piante e sulla temperatura che assumono gli organi vegetali durante la insolazione.* Ibid., n. ser., vol. VIII (1901).
- PAVARI A. *Studio preliminare sulla coltura di specie forestali esotiche in Italia.* «Ann. R. Ist. Sup. Forestale», vol. I. (1914-15).
- PAVARINO L. *Intorno alla Flora del calcare e del serpentino nell'Appenn. Bobbiese.* I. «Atti Ist. bot. Pavia», n. ser., vol. XII (1915); II. Ibid., vol. XIV (1914).
- *Intorno alla produzione del calore nelle piante ammalate.* Ibid., n. ser., vol. XIII (1914).
- PAVESI V. *Flora alluvionale della Trebbia e della Nure* (Studio fitogeografico). «Atti Soc. Ital. Sc. Nat.», vol. LVII (1919).
- PEGLION V. *Ricerche sui lieviti del vino e su alcune applicazioni dei lieviti in Enologia.* «Le Staz. sperim. agr. ital.», vol. XXXI (1898).
- *La Fillossera e le principali malattie eritrogamiche della Vite.* Milano, 1902, in-12°, p. 302.
- PELLANDA B. *La flora estiva dei Monti d'Oropa.* Biella, G. Testa, 1904; 2^a ed. 1906.
- PELEGREFFI M. *I fermenti ossidanti nelle piante.* «Arch. Farmacogn. e Sc. affini», vol. III (1914).
- PELEGRINI P. *Criteri per la diagnostica dei funghi mangerecci e velenosì più comuni nelle nostre regioni.* Pisa, 1900.
- PENSA A. *Alcune formazioni endocellulari dei vegetali.* Considerazioni sulla derivazione dei cloroplasti e sui mitocondri delle cellule vegetali. «Rend. Ist. Lombardo», ser. 2^a, vol. XLIV (1911).

- PENSA A. *Fatti e considerazioni a proposito di alcune formazioni endocellulari dei vegetali.* « Mem. R. Ist. Lombardo », vol. XXII, 1^o (1917).
- PENZIG O. *I cristalli del Rosanoff nelle Celastracee.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital », vol. XII (1880).
- *Funghi agrumicoli.* « Michelia », vol. II, 3^o (1882).
- *Anatomia e morfologia della vite (*Vitis vinifera*).* « Arch. Lab. Critt. Garovaglio presso la R. Univ. di Pavia », vol. IV (1882).
- *Studi botanici sugli agrumi e sulle piante affini.* « Annali di Agricoltura », 1887, in-8° gr., pag. 590 ed Atl. di tav. 68.
- *Studi botan. sugli agrumi e sulle piante affini.* Roma. 1887.
- *Piante raccolte in un viaggio botanico fra i Bogos ed i Mensa, nell'Abissinia sett.* « Atti Congr. bot. intern. Genova 1892 », Genova, 1893, pag. 310.
- *Florac Ligusticae synopsis.* « Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. di Genova », ser. 2^a, vol. XVIII (1897).
- e CHIABRERA C. *Contributo alla conoscenza delle piante acarofile.* « Malpighia », vol. XVII (1903).
- e SACCARDO P.A. *Icones fungorum Javanicorum.* Leiden, 1904, in-8^o, pag. 124 ed 80 tav.
- PERO P. *Ricerche e studi sui laghi Valtellinesi.* « Nuova Notarisia », a. 1894-95.
- PEROTTI R. *Studi di biologia agraria in rapporto al bonificamento dell'Agro romano.* « Mem. Accad. Lincei », ser. 5^a, vol. XI, fasc. 8^o (1916).
- PETRI L. *La formazione delle spore nell'*Hydnangium carneum* Wallr.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital », n. ser., vol. IX (1902).
- *Ricerche sul genere *Streptothrix* Cohn.* Ibid., n. ser., vol. X (1903).
- *Ricerche sul significato morfologico e fisiologico dei Prosporoidi (sporangioli di Janse) nelle micorize endotrofiche.* Ibid., n. ser. vol. X (1903).
- *Ricerche sulla struttura del nucleolo.* Ibid., n. ser., vol. XI (1904).
- *Gasteralcs in « Flora Italica cryptogama ».* Rocca S. Casciano, Cappelli, 1909, in-8^o, pag. 139.
- *Ricerche sopra i batteri intestinali delle Mosca olearia.* Roma, 1909.

-
- PETRI L. *Studi sulle malattie dell'olivo.* Roma, Tip. Senato, 1914.
- *Le malattie dell'olivo.* Firenze, Ist. mier. ital., 1915 con 21 tavole.
- *Studi sulla malattia del castagno detta « dell'inchiostro ».* « Ann. R. Ist. Sup. Forestale », vol. II (1916-17) e vol. III (1917-18).
- PEYRONEL B. *Primo elenco di funghi di Val San Martino ecc.* « Mem. R. Accad. Se. Torino », ser. 2^a, vol. LXVI (1916).
- *Secondo elenco di funghi di Val S. Martino ecc.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XXV (1918).
- PICCIOLI L. *Monografia del castagno.* Firenze, 1902.
- *Il legno e la corteccia delle Cistacce.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. se ., vol. XI (1904).
- *I caratteri anatomici per conoscere i principali legnami adoperati in Italia.* Siena, Tip. Sordomuti, 1906, in-8° pag. 93.
- *Il legname di Farnia e di Rovere e i caratteri per distinguere quello di tutte le Querci italiane.* « Atti Accad. Georgofili », ser. 5^a, vol. III (1906).
- *Il Pitch Pine (Provenienza, caratteri anatomici, proprietà tecniche e coltura).* « Ann. R. Ist. Sup. Forestale », vol. II (1916-17).
- *Provenienza, estrazione e valore delle sementi di Conifere.* Ibid., vol. IV (1918-19 estr.).
- PICCONE A. *Florula algologica della Sardegna.* « Nuov. Giorn. Bot. It. », vol. X (1878).
- *Prime linee per una geografia algologica marina. Cronaca « Il R. Lieeo Crist. Colombo nell'anno scol. 1882-83 ».* Genova, 1883.
- *Risultati algologici delle Crociere del Violante.* « Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova », vol. XX (1883).
- *Ulteriori osservazioni intorno agli animali fitofagi ed alla disseminazione delle Alghe.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XX (1885).
- *Alghe. Crociera del Corsaro alle isole Madera e Canarie.* Genova, 1886.
- *Saggio di studi intorno alla distribuzione geografica delle alghe d'acque dolci e terrestri.* Genova, 1886.
- *Alghe del viaggio di circumnavigazione della Vettor Pisani.* Genova, 1886.

- PICCONE A. *Di alcune piante liguri disseminate da uccelli carpofagi.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital», vol. XVIII (1886).
- PICHI P. *Contribuzioni allo studio istologico ed istochimico delle Viti. L'apparecchio albuminoso-tannico delle radici.* «Ann. R. Sc. Enol. di Conegliano», a. 2º.
- PIERPAOLI I. *Ricerche anatomiche, istologiche ed embriologiche sulla Putoria calabrica.* «Annali di Botanica», vol. XIV (1916).
- PIROTTA R. *I funghi parassiti dei vitigni.* «Arch. trienn. lab. di Bot. critt. di Pavia», 1877.
- *Saggio d'una monografia del genere Sporormia.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital», vol. X (1878).
- *Sulla comparsa del Mildew o falso oidio degli americani nei vigneti italiani.* «Bollettino dell'agricoltura». Milano, 1879.
- *Sulla struttura del seme nelle Oleacce.* «Ann. Ist. bot. di Roma», vol. I (1885).
- *Contribuzione all'anatomia comparata delle foglie. I. Oleacee.* Ibid., vol. II (1886).
- *Sulla struttura delle foglie dei Dasylyrion.* Ibid., vol. III (1888).
- *Osservazioni sul Poterium spinosum L.* Ibid., vol. III (1888).
- *Ricerche ed osservazioni intorno alla origine ed alla differenziazione degli elementi vascolari primari nella radice delle Monocotiledoni.* «Annali di Botanica», vol. I (1904).
- e RIBONI G. *Studi sul latte fatti nel Laboratorio di Botanica crittogamica.* «Arch. trienn. Lab. bot. critt. Pavia», vol. II-33 (1879).
- e MARCATILI L. *Sui rapporti tra i vasi laticiferi ed il sistema assimilatore nelle piante.* «Ann. Ist. bot. di Roma», vol. II (1886).
- e CHIOVENDA E. *Flora Romana.* «Ann. Ist. bot. di Roma», vol. X, 1º (1900) e 2º (1901).
- e COLLAB. *Flora della Colonia Eritrea.* Ibid., vol. VIII, 1º (1903). 2º (1904) e 3º (1908).
- e BUSCALIONI L. *Sulla presenza di elementi vascolari multinucleati nelle Dioscoreacee.* Ibid., vol. VII (1898).
- e LONGO B. *Basigamia, mesogamia, acrogamia.* «Rend. R. Accad. Lincei», ser. 5^a, vol. IX, 1º sem. (1900).

- PIROTTA R. LONGO B. *Osservazioni e ricerche sulle Cynomoriacee Eich. con considerazioni sul percorso del tubo pollinico nelle Angiosperme inferiori.* « Ann. Ist. bot. di Roma », vol. IX 2^o (1901).
- e PUGLISI M. *L'ereditarietà della fasciazione nella Bunias orientalis L.* « Annali di Botanica », vol. XII (1914).
- POLLACCI G. *Intorno ai metodi di ricerca microchimica del fosforo nei tessuti vegetali.* « Atti Ist. bot. Pavia », n. ser., vol. VI (1900). Cfr. anche vol. X (1907).
- *Intorno all'assimilazione clorofilliana.* I. Ibid. vol. VII (1899). II. Ibid. vol. VIII (1904).
- *Sulla scoperta dell'aldeide formica nelle piante.* Ibid., vol. X (1907).
- *Sopra i metodi di ricerca quantitativa dell'amido contenuto nei tessuti vegetali.* Ibid., vol. XI (1908).
- *Monografia delle Erysiphacee italiane.* Ibid., vol. IX (1911).
- *Elettricità e vegetazione.* Parte 1^o. *Influenza dell'elettr. sulla fotosintesi clorofilliana.* Ibid., vol. XIII (1914).
- *Sull'anatomia del seme dell'Abrus precatorius, ecc.* Ibid. vol. XVI (1916).
- *Studio sul gen. Citromyces.* Ibid., vol. XVI (1916).
- *Sul carbonio nelle piante verdi.* Ibid., XVII, n. 1-3.
- e ODDO B. *Influenza del nucleo pirrolieo sulla formazione della clorofilla.*
- PONS G. *Rivista critica delle specie italiane del genere Ranunculus L.* « Nuovo Giorn. Bot. Ital. », n. ser. vol V (1898) e vol. VIII (1901).
- PONZO A. *La Flora Trapanese.* Palermo, 1900.
- *Contributo alla conoscenza dei caratteri biologici della Flora Trapanese.* Palermo, 1906, in-8^o, pag. 25.
- *La flora psammofila del litorale di Trapani.* « Nat. siciliano », vol. XVII (1905).
- *Considerazioni sull'autogamia nelle piante fanerogame.* Ibid., a. XIX-XX (1907).
- *Sul genere Acacia.* « Nuovo Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XXV (1918).
- *Sulla determinazione dei generi nelle piante.* Ibid., n. ser. vol., XX (1913) e vol. XXII (1915).
- PREDA A. *Contributo allo studio delle Nareisce italiane.* Ibid., n. ser., vol. III (1896).

- PREDA A. *Florideac* in « Flora italica cryptogama ». Rocca S. Casciano, Cappelli, 1909, in-8°, pag. xvi-462.
- PUGLISI M. *Sulla traspirazione di alcune piante a foglie sempre verdi*. « Annali di Botanica », vol. II (1905).
- *Contribuzione allo studio della traspirazione delle piante sempre verdi*. Ibid., vol. VII (1909).
- REVEDIN P. *Contributo alla flora vascolare della provincia di Ferrara*. « Nuov. Giorn. Bot. Ital », n. ser., vol. XVI (1909).
- RAPPÀ F. *Osservazioni sulla Oxalis cernua*. « Boll. Ort. bot. e Giard. Colon. Palermo », vol. X (1911).
- RAVASINI R. *Relazione intorno al valore commerciale per l'Italia di alcune piante medicinali ed all'importanza della loro esportazione ed importazione*. « Archiv. Farmacogn. », vol. V (1916).
- RICCA U. *Movimenti d'irritazione nelle piante*. Milano, Hoepli, 1918, in-8°, pag. 187.
- *Soluzione di un problema di fisiologia. La propagazione di stimolo nella Mimosa*. « Nuov. Giorn. Bot. Ital », n. ser., vol. XXIII (1916).
- RINALDI G. *Studio biometrico su alcune principali varietà del gen. Nicotiana e rapporto in peso fra i diversi organi delle piante*. « Boll. tecn. coltiv. Tabacchi », vol. X (1911).
- RIPPA G. *Osservazioni biologiche sulla Oxalis cernua Thunb.* « Bull. Orto Bot. Napoli », vol. I, 2° (1900). Cfr. anche II, 1° (1904).
- *Su di un nuovo genere e di una nuova specie di Flacourtriaeae*. Ibid., vol. II, 1° (1904).
- ROCCHETTI B. *Ricerche sugli Acarodomazi*. « Contr. Biol. veg. », vol. IV, 1° (1905).
- RODEGHÉR E. e VENANZI G. *Prospetto della Flora della prov. di Bergamo*. Treviglio, 1894.
- ROSA D. *Oogenesi. Nuova teoria dell'evoluzione e della distribuzione geografica dei viventi*. Firenze, Benporad, 1918, in-8°, pag. 305.
- ROSS H. *Contributo alla conoscenza del tessuto assimilatore e dello sviluppo del periderma nei fusti delle piante poverc di foglie o afile*. « Nuov. Giorn. Bot. Ital », vol. XXI (1889).

- Ross H. *Anatomia comparata delle foglie delle Iridee.* « Malpighia », vol. VI (1892) e vol. VII (1893).
- ROSTER G. *Le Palme coltivate o provate in piena aria nei Giardini d'Italia.* « Bull. R. Soc. Tosc. Orticoltura », a. 1913-15.
- SACCARDO P. A. *Sui corpuscoli (Somazii) esistenti nella jovilla poolinica delle piante.* « Atti Soe. Ven.-Trent. Sc. Nat. », vol. I (1872) e « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. IV (1872).
- *Mycologiae Venetae specimen.* « Atti Soc. Ven.-Trent. », vol. II, 2^o (1873).
- *Conspectus generum Pyrenomyctum italicorum sisteme carpologico dispositorum.* Ibid., vol. IV (1875).
- *Fungi italici autographica delineati.* Patavii (1877-1887), con tav. 1500.
- *Funghi veneti novi vel critici.* Ser. I-XIII (1873-1882).
- *Enumeratio Pyrenomyctum Hypocreaceorum hucusque cognitorum etc.* « Michelia », vol. I, 3^o (1879).
- *Fungi veneti novi vel critici.* Ser. I, vol. XIII (1873-1882).
- *Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum.* Patavii, Typ. Seminarii, in-8^o, vol. I (1882), II (1883), III (1884), IV (1886), V (1887), VI (1888), VII (1888), VIII (1889), IX (1891), X (1892), XI (1895), XII (1897), XIII (1898), XIV (1899), XV (1901), XVI (1902), XVII (1905), XVIII (1906), XIX (1910), XX (1911), XXI (1912), XXII (1913).
- *Notes Mycologiques.* 1^a e 2^a ser. (1889 e 1896); 3^a-25^a ser. (1903-1918). [Notae mycologicae].
- *Chromotaxia seu nomenclator colorum polyglottus.* Patavii, 1891; 2^a ed. 1894; 3^a ed. 1912.
- *I prevedibili Funghi futuri secondo la legge d'analogia.* « Atti R. Ist. Ven. », ser. 7^o, vol. VIII (1896-97).
- *Hymeniales in « Flora Italica cryptogama » Rocca S. Casciano, Cappelli, 1915-16, in-8^o, pag. 1385 ed 11 tav.*
- *Flora Tarrisina renovata.* « Atti R. Ist. Ven. », vol. LXXVI (1916-17).
- e BIZZOZERO G. *Flora Briologica della Venezia.* Ibid. ser. 6^a, vol. I (1883).
- e BERLESE A. N. *Catalogo dei Funghi ital.* Varese, 1884.

- SACCARDO P. A. e MATTIROLO. *Contribuzione allo studio dell'Edomyces lcproides Sacc. nuovo parassita della Barbabietola.* « Malpiglia », vol. X (1895).
- e TRAVERSO G. B. *La Flora delle Vette di Feltre.* « Atti R. Ist. Ven. », vol. LXIV, p. 2º (1904-05).
[Per i numerosi altri lavori micologici cfr. le bibliografie riportate in vari volumi della « Sylloge » e l'« Elenco bibliografico della micologia italiana » del Traverso].
- SACCARDO D. *Supplemento micologico alla Flora Veneta Critogamica.* P. 1ª I Funghi. Padova, 1899.
- SACCARDO F. *Saggio di una Flora analitica dei Licheni del Veneto aggiuntari l'enumerazione sistematica delle altre specie italiane.* « Atti Soc. Ven.-Tren. Sc. Nat. », ser. 2ª, vol. II (1894).
- *Florula di Montello* (prov. di Treviso). Ibid., vol. VI (1895).
- SAMSONOFF C. *Contributo allo studio dell'ibridismo.* « Ann. R. Se. Norm. super. di Pisa », vol. XI (1909).
- SANNA A. *Influenza del sale marino sulle piante.* Osservazioni sulla flora delle saline di Cagliari. « Le Staz. Sper. agr. ital. », vol. XXXVII (1904).
- SAVASTANO L. *Le forme teratologiche del fiore e frutto degli agrumi.* « Ann. R. Se. Sup. Agric. in Portici », vol. IV, 3º (1884).
- *Note di patologia arborea.* « Ann. Staz. sperim. Agrum. e Fruttic. in Acireale », vol. I (1912), vol. IV (1916-18).
- e PARROZZANI A. *Di taluni ibridi naturali degli Agrumi.* « Ann. Staz. sperim. Agrumicolt. Acireale », vol. I (1912).
- SAVELLI M. *L'eterofilia dell'Erigeron Karwinskyanus*, ecc. « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., XXIV (1917).
- SCALIA G. *I Funghi della Sicilia orientale e principalmente della regione Etnea.* 1ª Ser. « Atti Accad. Gioenia. », ser. 4ª, vol. XIII (1900); 2ª Ser. Ibid., vol. XIV (1901); 3ª ser., Ibid., vol. XV (1902).
- SCASSELLATI-SFORZOLINI G. *Le piante cauccifere della Somalia ital. merid.* « L'Agricoltura coloniale », vol. IX (1915).
- *L'Euphorbia Tirucalli L.* Ibid., vol. X, 1º (1916).
- SCHIAPARELLI G. V. *Studio comparativo tra le forme organiche naturali e le forme geometriche purc.* Milano, Hoepli,

- 1898 in T. Vignoli «Peregrinazioni antropologiche e fisiche».
- SCOTTI L. *Contribuzioni alla biologia fiorale delle Ranales.* «Riv. Ital. Sc. Nat.», vol. XXV (1905).
- *Contribuzione alla biologia fiorale delle Liliiflorae.* «Annali di Botanica», vol. II (1905).
- *Contribuzioni alla biologia fiorale delle Centrospermae.* «Malpighia», vol. XIX (1905).
- *Contribuzioni alla biologia fiorale delle Tubiflorae.* «Annali di Botanica», vol. III (1905).
- *Contribuzioni alla biologia fiorale delle Rubiales.* Ibid., vol. IV (1906).
- *Contribuzioni alla biologia fiorale delle Personatae.* Ibid., vol. V (1907).
- *Contribuzioni alla biologia fiorale delle Contortae.* Ibid., vol. IX (1911).
- *Contribuzioni alla biologia fiorale delle Rhoeadales.* Ibid., vol. XI (1913).
- SEGHETTI G. *Osservazioni morfologiche e biometriche sull'Urtica membranacea Poir.* Ibid., vol. X (1912).
- SIRACUSA-JANNELLI G. *I caratteri sessuali nelle piante.* «Malpighia», vol. XXII (1908).
- SOILLA R. *Osservazioni botaniche durante una escursione in provincia di Cosenza.* Ibid., vol. X (1896).
- SOMMIER S. *Una eima vergine nelle Alpi Apuane.* «Nuovo Giorn. Bot. Ital.», n. ser. vol. I (1894).
- *Centaurea Cineraria, C. Cinerea, C. Busambarensis e Jacea Cinerea laciniata flore purpureo.* «Nuovo Giorn. Bot. Ital.», n. ser. vol. I (1894).
- *Risultati botanici di un viaggio all'Ob inferiore.* Ibid., vol. XXIV (1892) e vol. XXV (1893) e n. ser., vol. III (1896).
- *L'isola del Giglio e la sua flora.* Torino, Clausen, 1900, in-8°, pag. CLXXII-168 con tav e fig.
- *La Flora dell'Arcipelago Toscano.* «Nuovo Giorn. Boll. Ital.», n. ser., vol. IX (1902).
- *Le isole Pelagie (Lampedusa, Linosa, Lampione e la loro flora).* «Boll. Orto Bot. Palermio», vol. V-VII. (Appendice), Estr. in-8°, p. 345. Palermo, 1906-08.
- *Un gioiello della flora Maltese. Nuovo genere e nuova specie.*

- cie di Composte. « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser. vol. XIV (1907).
- SOMMIER S. *La flora dell'isola di Pianosa nel Mar Tirreno.* Ibid., n. ser., vol. XVI (1909).
- e LEVIER E. *Enumeratio plantarum a. 1890 in Caucaso lectorum.* « Act. Hort. Petropolit. », vol. XVI (1900) in-8º pag. XXIII-586 e 49 tav.
- e CARUANA-GATTO A. *Flora melitensis nova.* « Boll. Orto bot. e Giard. Colon. Palermo », a. XI e Boll. Orto stesso n. ser. vol. I. Un vol. in-8º, di pag. 502. Firenze, 1915.
- SPEGAZZINI C. *Ampelomiceti itatici.* « Riv. Vit. ed Enol. di Conegliano », a. II e III (1878).
- *Stipcae Platenses.* « An. Mus. Nac. de Montevideo », vol. IV, 4º e 22º (1901).
- *Cactacearum Platensium tentamen.* « Anales Museo Nacion. Buenos Aires », vol. XI (1905).
- *Ramillete de plantas argentinas nuevas o interesantes.* « Physis », vol. III (1917).
- SPLENDORE A. *Catalizzatori e stimolanti fecondativi e mutamenti in Nicoziane.* 1ª Comunicazione « Boll. tecn. coltiv. Tabacchi », vol. XIV (1915).
- STEGAGNO G. *I locatarii dei Cecidiozoi sin qui noti in Italia.* « Marcellia », vol. III (1904).
- STRAMPPELLI N. *Alla ricerca e creazione di nuove varietà di frumento a mezzo dell'ibridazione.* « R. Staz. Sper. di Granic. di Rieti », 1907.
- *Esperienze di selezione e di ibridazione sul frumento e sul Granoturco.* « Rend. R. Accad. Lincei », vol. XVI, 1º (1907).
- *Genealogia del frumento Carlotta Strampelli.* Ibid., ser. 5ª, vol. XXVII (1918).
- TANFANI E. *Morfologia ed istologia del frutto e del seme delle Apiacee.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XXIII (1891).
- TASSI Fl. *Novaes Mycromicetum species descriptae et iconibus illustratae.* I-X. Toulouse e Siena, 1896-1901.
- *Micologia della provincia senese.* Vol. I-XII (1896-1904).
- *Le Proteacee in specie dello Stenocarpus sinuatus Endl.* Studio anatomico-morfologico comparativo. « Bull. Lab. bot. della R. Univers. di Siena », vol. I, fasc. 2-3 (1898).

TASSI FL. *I generi Phyllostieta Pers., Phoma Fr., Macro-phoma (Sacc.) Berl. et Vogl. ed i loro generi analoghi giusta la legge di analogia.* «Bull. Lab. Bot. Univ. Siena», vol. V (1902).

- *Origine e sviluppo delle Leptostromacee e loro rapporti con le famiglie affini.* Ibid., vol. VI (1904).
- *Ricerche comparate sul tessuto midollare delle Conifere e sui rapporti di esso con gli elementi conduttori del legno.* «Bull. Lab. ed Orto Bot. di Siena», vol. VIII (1906)

TERRACCIANO N. *Florae Vulturis synopsis.* Napoli, 1869.

- *Relazioni intorno alle peregrinazioni botaniche fatte per disposizione della dep. prov. di Terra di Lavoro in certi luoghi della province.* Caserta, 1872, 1873, 1874 e 1878.
- *Enumeratio plantarum vascularium in agro Murensi sponte nascentium.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», vol. V (1873).
- *Synopsis plantarum vascularium montis Pollini.* «Ann. Ist. bot. di Roma», vol. IV (1891).
- *La flora dei Campi Flegrei.* «Atti Ist. Incorag. Napoli», ser. 6^a, vol. VIII (1910).

TERRACCIANO A. *Intorno al genere Eleocharis ed alle specie che lo rappresentano in Italia.* «Malpighia», vol. II (1888).

- *Le Viole italiane spettanti alla sezione Melanium DC.* «Bull. Soc. Bot. Ital.», in «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», vol. XXI (1889).
- *Specie rare e critiche di Geranii italiani.* «Malpighia», vol. IV (1890).
- *Contributo alla storia del genere Lycium.* Ibid., vol. IV (1890).
- *Excursioni botaniche nelle terre e nelle isole della Colonia Eritrea.* «Boll. Soc. Geogr. Ital.», 1892.
- *Revisione monografica delle specie del genere Nigella.* «Boll. Ort. Bot. Palermo», vol. I, 3^o-4^o (1898) e II, 1^o (1898).
- *I nettari extranuziali nelle Bombacee.* «Contr. biol. veg.», vol. II, 2^o (1898).
- *La biologia e la struttura fiorale delle Jacaranda ovalifolia R. Br. ece.* «Contr. biol. veg.», vol. II, 3^o (1899).
- *Contributo alla biologia della propagazione agamica nelle Funerogame.* Ibid., vol. III, 1^o (1902).

- TERRACCIANO A. *Le Gagea della flora portoghese.* «Boletim Socied. Broteriana», vol. XX (1903). Coimbra, 1905.
- *Revisione monografica delle Gagea della Flora spagnola.* «Boletim Soc. Aragonensa de Cienc. Nat.», vol. IV (1905).
- *Les espèces du genre Gagea dans la flore de l'Afrique boréale.* «Bull. Soc. Bot. France», vol. LII, Mém. 2. Paris, 1905.
- *Gagearum species floriae orientalis etc.* «Bull. Herb. Boiss.», 2^o ser. vol. V (1905) e VI (1906).
- *Il dominio floristico sardo e le sue zone di vegetazione.* «Boll. Ist. bot. Sassari», vol. I, 1^o (1909).
- *La «Flora Sardoa» di M. A. Piazza da Villafranca, redatta con i suoi manoscritti.* «Mem. R. Accad. Sc. Torino», vol. LXIV, n. 15 e vol. LXV, n. 13.
- TIRABOSCHI C. *Sopra alcuni ifomiceti del mais guasto di regioni pellagrose. Nota. I: generi Oospoia, Aspergillus, Pennicillium.* «Annali di Botan.», vol. II, (1905).
- TODARO A. *Relazione sulla cultura dei cotoni in Italia seguita da una monografia del genere Gossypium.* Roma-Palermo, 1877-78.
- TODARO F. *Lavori di selezione del Frumento nel Bolognese.* «Ann. Soc. Agrar. prov. Bologna», 1910.
- TOGNINI F. *Ricerche di morfologia ed anatomia sul fiore femminile e sul frutto del Castagno.* «Atti Ist. bot. Pavia», 2^a ser., vol. III (1894).
- *Contribuzione allo studio della organogenia comparata degli stomi.* Ibid., n. ser., vol. IV 1897).
- TONIOLO A. R. *La distribuzione dell'olivo e l'estensione della provincia climatica medit. nel Veneto occid.* «Riv. geogr. ital.», 1914.
- TORNABENE F. *Flora sicula.* Catinae, 1887.
- *Flora aetnea.* Catinae, (1889).
- TRAVERSO G. B. *Intorno all'influenza della luce sullo sviluppo degli stomi nei cotiledoni.* «Atti Ist. bot. di Pavia», n. ser., vol. VII (1902).
- *La nomenclatura degli organi nella descrizione dei Pirenomiceti e Deuteromicetti.* Breve introduzione allo studio sistematico di questi funghi. «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. XII (1905).

- TRAVERSO G. B.** *Pyrenomyctae in « Flora Italica cryptogamia ».* Rocca S. Casciano, Cappelli, 1906-13, in-8°, p. 700 (in corso di pubbl.). Cfr. per altri lavori micologici l'elenco bibliografico della micologia italiana ridotto dall'A. per l'opera s. c.
- *Note di Biometria.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XIX (1912).
 - e SPESS. *C. La Flora micologica del Portogallo.* « Bol. da Soc. Broter. », vol. XXV (1910).
- TREVISAN V.** *Nuovo censo delle Epatiche italiane.* « Rend. del R. Ist. Lombardo », 1870.
- *Sylloge sporophytorum Italiac.* « Atti Soc. Ital. di Sc. Nat. », vol. XVII (1874).
 - *Schema di una nuova classificazione delle Epatiche.* « Mem. R. Ist. Lombardo », ser. 3^a, vol. IV (1876).
- TRINIERI G.** *Fasciazione e pseudofasciazione.* « Atti Accad. Gioenia di Catania », ser. 4^a, vol. XX.
- *Su le variazioni della pressione osmotica negli organi della Salpichroa rhomboidea Miers.* « Boll. Orto bot. Napoli », vol. II, fase. 4^o.
- TRIPESA C.** *La variazione della Bellis perennis L. in rapporto alle sue condizioni di esistenza.* « Malpighia », vol. XXI (1907).
- *Note anatomo-biologiche.* « Contr. biol. veg. » vol. V, 1^o (1909) e « Append. Boll. Orto bot. e giard. Colon. Palermo », vol. IX (1910).
 - *Definizione morfologica della Corolla dedotta dalla filogenesi dei vari gruppi naturali.* Palermo. 1909.
 - *Risultati di colture selezionate. I. Hordeum sativum.* « Boll. Orto bot. e Giard. colon. Palermo », vol. VIII (1910).
 - *Il Piretro insetticida. Storia, cultura ed utilizzazione.* « Boll. Giard. Colon. Palermo », vol. II (1915).
- TROTTER A.** *Ricerche intorno agli Entomoeccidi della Flora italiana.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. VII (1900).
- *Studi cecidologici I. La Cecidogenesi nelle Alghe.* « Nuova Notarisia », 1901 — II. *Le ragioni biologiche della Cecidogenesi.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. VIII (1901).

- TROTTER A. *Galle della Penisola Balcanica e dell'Asia Minore.*
 « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. X (1903).
- *Osservazioni e ricerche sulla « malsania » del nocciuolo ecc.* « Redia », vol. II, 1° (1904).
- *Nuove ricerche sui micromiceti delle galle e sulla natura dei loro rapporti ecologici.* « Annales mycologici », vol. III (1906).
- *La fitogeografia dell'Arellinese.* « Atti Congr. Nat. ital. », Milano 1906.
- *Uredinales in « Flora Italica cryptogama ».* Rocca S. Casciano, 1908-14, in-8°, pag. 519.
- *Notizie ed osservazioni sulla flora montana della Calabria.*
 « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XVIII (1911).
- *Gli elementi balcanico-orientali della Flora italiana e l'ipotesi dell'« Adriatide ».* « Atti R. Ist. Incoragg. Napoli », ser. 6^a, vol. IX (1912).
- *Contributo alla conoscenza delle galle della Tripolitania.*
 « Marcellia », vol. XI (1912), Cfr. anche: ibid., vol. XIII (1914) e vol. XIV (1915).
- *Nuovi materiali per una Flora della Tripolitania.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XXII (1915).
- *Caratteri ecologici e prospetto della Flora micologica della Libia.* Ibid., n. ser., vol. XXII (1915).
- *Galanthus nivalis L. e G. major Red.* Contributo allo studio della variabilità. « Annali di Botanica », vol. XIII (1915).
- *Osservazioni e ricerche istologiche sopra alcune morfosi vegetali determinate da Funghi.* « Marcellia », vol. XV (1916).
- *La Ginestra (Spartium junceum).* Sua utilizzazione ed importanza come pianta tessile. « Atti Ist. Incoragg. di Napoli », 1919.
- TURCONI M. *Intorno alla Micologia Lombarda.* Mem. I.
 « Atti Ist. bot. Pavia », n. ser., vol. XII (1915).
- UGOLINI U. *Nota preliminare sulla flora degli anfiteatri morenici del Bresciano.* « Comm. Aten. Brescia », 1896 ; Appendice etc. 1900. [Cfr. pure in questo periodico (1897-1910) sette elenchi di piante nuove o rare pel Bresciano].
- *I fenomeni periodici nelle piante bresciane.* Ibid., a. 1903. Brescia, 1904.

- UGOLINI U. *Saggio di studi sulla vita iemale delle piante.*
Ibid., 1905. Brescia, 1906.
- *La Poa silvicola Guss. nel Veneto e nella Lombardia.*
« Atti e Mem. R. Accad. di Padova », n. ser., vol. XXXV
(1919).
- VACCARI A. *Flora dell'Arcipelago di Maddalena (Sardegna).*
« Malpighia », vol. VIII (1894). Suppl., vol. X (1896),
e vol. XIII (1899).
- *Osservazioni ecologiche sulla Flora dell'Arcipelago di Maddalena (Sardegna).* Ibid., vol. XXII (1908).
- VACCARI L. *La continuità della Flora delle Alpi Graie intorno al Monte Bianco* « Nuovo Giorn. Bot. Ital »,
n. ser., vol. VII (1900).
- *Flora cacuminale della Valle d'Aosta.* Ibid., vol. VIII
(1901).
- *Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Vallée d'Aosta.* Aoste, vol. I (1904-11).
- *La Flora rivale del Monte Rosa.* Note di geografia botanica. « Boll. Soc. Fl. Valdôtaine », n. 7 (1911).
- *Il Sempervivum Gaudini Christ e la sua distribuzione nelle Alpi.* « Annali di Botanica », vol. III (1905).
- *Le varietà Wulfeniana Schott e augustana Vacc. di Saxifraga purpurea All. (retusa Gouan) e la loro distribuzione.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital », n. ser., vol. XIII (1906).
- *Contributo alla Briologia della Valle d'Aosta.* Ibid.,
n. ser., vol. XX (1913).
- *Note su alcune forme di Gentiana del gruppo verna L.*
Ibid., n. ser., vol. XXIV (1917).
- VALBUSA U. *Sopra alcune specie di Sisymbrium ecc.* Prima Nota. « Malpighia », vol. XII (1898).
- VENTURI G. e BOTTINI A. *Enumerazione critica dei Muschi italiani.* Varese, 1884, in-8° gr., pag. 79.
- VILLANI A. *Dello stimma e del preso stilo delle Crocifere.*
Nota 1^a. « Malpighia », vol. XVI (1902), 2^a vol. XVII
(1903).
- *Dei nettari delle Crocifere e del loro valore morfologico nella simmetria fiorale.* Ibid., vol. XIX (1906).
- VOGLINO P. *Sul genere Pestalozzia.* Saggio monografico.
« Atti Soc. Ven.-Trent. », vol. IX, 2^o (1885).

- VOGLINO P. *Observationes analytiae in Fungos Agaricinos Italiae borealis.* « Atti R. Ist. Veneto », ser. 6^a, vol. IV (1886) ed in « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XIX (1887).
- *Morfologia e sviluppo di un fungo agaricino (Tricholoma terreum Schaeffer).* Ibid., n. ser. vol. II (1895).
- ZANARDINI G. *Iconografia phycologica adriatico-mediterranea.* « Mem. R. Ist. Ven. », vol. IX-XIX (1860-1876).
- ZANFROGNINI C. *Contribuzione alla Flora lichenologica dell'Emilia.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser. », vol. IX (1902).
- ZENARI S. *Sulla perforazione delle foglie nella Famiglia delle Aracee.* « Atti e Mem. R. Accad. di Padova » n. ser., vol. XXXV (1919).
- ZODDA G. *Una gita alle isole Eolie.* « Atti Acc. Peloritana », vol. XIX, (1904).
- *Sull'ispezzimento dello stipite di alcune Palme.* « Malpighia », vol. XVIII (1904).
- *Dell'applicazione di alcuni metodi grafici in geografia botanica.* Ibid., vol. XIX (1905).
- *Sulla vegetazione del Messinese.* Saggio di ecologia botanica. « Mem. R. Accad. Zelanti di Acireale », ser. 3^a, vol. III (1905).
- *Studio briogeografico sulla Basilicata ecc.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. XX (1913).

II.

Trattati, manuali, guide per la determinazione delle piante, ecc.

- ACQUA C. *Il Microscopio* Milano, Man. Hoepli, in-16^o, 2^a ed. p. XII-230.
- ALESSANDRI P. E. *Droghe e piante medicinali.* Milano, Man. Hoepli, 2^a ediz. 1915, p. 778.
- ALOI A. *Piante industriali.* Milano, Man. Hoepli, 3^a ed., p. XI-274.
- ARDISSONE F. *La vegetazione terrestre considerata nei suoi rapporti col clima.* Milano, Dumolard, 1885, in-8^o p. XXIV-190.
- ARCANGELI G. *I principali funghi velenosi e mangerecci,* Pisa, 1900, in-8^o p. 16 ed 8 tav.

- ARCANGELI G. *Compendio di Botanica.* 5^a ediz. Pisa, 1911, in-8°, p. 288.
- BARONI E. *Guido botanica illustrata a chiavi analitiche per determinare le piante spontanee che vivono principalmente nell'Italia media.* Rocca S. Casciano, Cappelli, 1907, in-16°, p. xxiv-575.
- BARSALI E. *I funghi mangerecci della provincia di Pisa.* Pisa, 1906.
- BELLINI S. *Botanica sistematica.* « Nuova Encic. agr. ital. ». Torino.
- BERLESE A. N. *I parassiti vegetali delle piante coltivate ed utili.* « Piccola enc. ill. Vallardi » in-16°, pag. xvi-216.
- BORZÌ A. *Flora forestale italiana.* Firenze, fasc. 1° (1879) e 2° (1880) — i soli comparsi.
- *Compendio della Flora forestale italiana.* Messina, 1885, in-16°, p. xlvi-181.
- BRESADOLA G. *I funghi mangerecci e velenosi dell'Europa media, con speciale riguardo a quelli che crescono nel Trentino.* Milano, 1889 in-8° p. xv-112 con 109 tav.; 2^a ed. Trento, 1906, in-8°, p. 142 e 121 tav.
- CANEVARI A. *Malattie e parassiti delle principali piante coltivate e loro rimedi.* Vol. L di « Bibl. Agr. ed. Ind. affini ». Catania, Battiato, 1913 in-16°, pag. 374.
- CAVARA F. *Funghi mangerecci e funghi velenosi.* Milano, Man. Hoepli, in-16°, p. xiv-190 e 43 tav.; 2^a ed., pag. xxvi-223 e 56 tav.
- CARUEL T. *La morfologia vegetale.* Pisa, Nistri, 1878, in-8°, p. 433.
- *L'Erborista toscano.* Firenze, Pellas, 1876, in-16°, p. 304.
- *L'Erborista italiano.* Pisa, Nistri, 1883, in-16°, p. 162.
- COMES O. *Crittogamia agraria.* Napoli, 1891, in-8°, p. 600 e 17 tav.
- *Botanica generale ed agraria.* Napoli, 1884.
- CORTESI F. *Manuale di botanica agraria.* Milano, 1909, in-12°, p. 221.
- *Botanica farmaceutica.* Torino, Un. Tip. editr., 1910, in-8° gr., p. xii-208.
- CRAVERI C. *Le Conifere da rimboschimento e l'industria resinifera.* Milano, Man. Hoepli, 1915, p. 322.
- *Coltivazione industriale delle piante aromatiche da essenze e medicinali.* Milano, Man. Hoepli, 1914, p. 307 o tav. 24.

- DE SILVESTRI A. *Le piante pratensi*. Torino, Clausen, 1896 (6^a ediz.), in-8^o, p. 408.
- DI POGGIO E. *Le piante fossili. Elementi di Paleofitologia*. Torino, Unione Tip. ed., 1905, in-8^o, p. 200.
- FARNETI R. *Funghi mangerecci e velenosi*. Milano, Dumont-lard, 1893, in-8^o, p. 315 e 7 tav.
- FAURE G. *Manuale di Micrografia vegetale*. Roma, Ist. Naz., Medico-Farmacologico, vol. I (1914) e vol. II, 1^o (1915).
- FERRARI E. *Boschi e pascoli*. Milano, Man. Hoepli, 1914, p. xv-364.
- FERRARIS F. *I parassiti vegetali delle piante coltivate od utili*. Alba, Sineo et Bo, 1909-1913, in-8^o, p. 1032 e fig.
- FOGLI O. *Legnami indigeni ed esotici, loro usi e provenienze*. Milano, 1907, in-12^o, p. 210.
- GARBINI A. *Manuale per la tecnica moderna del microscopio*. Verona, 1887 (2^a ediz.).
- GAROFOLI A. *Funghi e tartufi*. Casalmonferrato, 1906, pag. xv-161, ccn fig. e tav.
- GEREMICCA M. *Sommario di Botanica generale ad uso degli studenti universitari*. Napoli, 1894.
- GIBELLI G. e GIACOSA P. *Le piante medicinali*. Milano, Vallardi, 1889, in-8^o, p. 335.
- JACHELLI D. *Le crittogramme. Vita e storia delle piante inferiori*. Parte I: Crittogramme vascolari. Milano, Vallardi, 1879, in 8^o p. xvi-192.
- LANZI M. *Funghi mangerecci e nocivi di Roma*. «Mem. Accad. Pont. N. Lincei», 1896-1902. 1 vol. in-8^o, di 406 p. e 131 tav.
- LO FORTE G. *Micrografia vegetale*. Milano, Sonzogno, 1904, in-16^o, p. 59.
- *Elementi di biologia vegetale*. Milano, Sonzogno, 1904, in-16^o, pag. 61.
- MATTEI G. E. *Botanica conforme alle lezioni del prof. F. Delpino*. Bologna, 1890, in-8^o, pag. 190-xx e tav. 4.
- MOLON G. *Pomologia*. Man. Hoepli, 1901, p. 177
- *Ampelografia*. Milano, Man. Hoepli, 1906, vol. I-II. di p. 1243.
- *Le Yucche*. Milano, Man. Hoepli, 1914, p. 247 e tav.
- MONTEMARTINI L. *Fisiologia vegetale*. Milano, Man. Hoepli, 1898, p. xvi-230.

- NANNIZZI A. *Le piante coltivate ed utili della Libia.* Siena,
Tip. Cooperativa, 1913, in-8º picc., p. 192.
- NEGRI G. *Erbario figurato. Illustrazione e descrizione delle
piante usuali con speciale riguardo alle piante medici-
nali.* Milano, Hoepli, 1904., in-8º, p. XIII-262 con
86 tav.
- *Atlante dei principali funghi commestibili e velenosi.*
Torino, 1908.
- NICOTRA L. *Sistema fondamentale della botanica.* Messina,
Trimarchi, 1908, in-8º p. 321 e 2 tav.
- PANTANELLI E. *Fisiologia vegetale.* Milano, 1908, in-8º,
p. 200.
- PASQUALE G. A. e PASQ. F. *Elementi di Botanica.* 2ª ediz.
Napoli, 1892, in-8º, pag. 731.
- PEGLION V. *Le nostre piante industriali.* Bologna, Zanichelli.
- PENZIG O. *Pflanzen-Teratologie.* Genua, Ciminago, vol. I
(1890) e vol. II (1894).
- PERONA V. *Selvicultura generale.* Milano, Vallardi, 1906,
2ª ed., in-8º, p. 332.
- PICCIOLI L. *Guida alle escursioni botaniche nei dintorni di
Vallombrosa.* Firenze, 1888.
- *Le piante legnose italiane.* Firenze, 1890-1903.
- *Boschi e pascoli.* Torino, Un. tip. ed., 1908
- *Tecnologia del legno.* Un. Tip.-Ed. Torinese, 1919, in-8º,
p. 416 e fig. 468.
- PIROTTA R. *Fisiologia vegetale* in « Nuova Encyclopedie agraria italiana » (in corso di stampa).
- PUCCI A. *Le Orchidee.* Milano, Man. Hoepli, 1905, p. vi-303.
- PUGLIESE A. *Fieni dei prati stabili italiani.* Milano, Man.
Hoepli, 1916, p. 418.
- SACCARDO P. A. *Sommario di un corso di botanica.* Padova,
Seminario, 4º ed., 1898, in-8º, pag. 343 e tav. 3.
- e D'ANCONA N. *I funghi mangerecci più comuni e più
sicuri della regione renata e di gran parte d'Italia.* Pa-
dova, Prosperini, 1890, in-8º, p. 12 e tav. 15.
- SAVASTIANO L. *Lezioni di Patologia arborea applicata.* Napoli,
1910, in-8º, p. 116.
- *Arboricoltura.* Napoli, Giannini, 1914.
- SAVORGNA M. A. *Piante tessili.* Milano, Man. Hoepli,
p. XII-478.

- SIMON I. *Elementi di Farmacognosia*. Soc. Editr. Libr., 1912, in-8°, p. 298.
- SOAVE M. *Chimica vegetale ed agraria*. Torino, Clausen, 1902; ed. 2^a, vol. I (1911) e II (1915).
- TAMARO D. *Trattato di frutticoltura*. 4^a ed. Milano, Hoepli, 1915, p. xi-1060.
- TESTI F. *Microbiologia pura ed applicata, con speciale riguardo alla tecnica microbiologica*. Milano, 1911, in-12°, p. 344.
- TODARO F. *Lezioni di Agricoltura*. Casale Monf., Man. Marescalchi, vol. I-II (1917).
- TOGNINI A. *Anatomia vegetale*. Milano, Hoepli, 1897, in-16°, p. XVI-274.
- TRAVERSO G. B. *I funghi mangerecci della provincia di Padova*. « Raccoglitore », Padova, 1904 (estr. in-16° picc., p. 100 e fig.).
- TROTTER A. *Flora economica della Libia*. Manualiecolon. pubbbl. dal Min. delle Colonie, Roma, 1915, in-8°, p. 375 e tav. 145.
- VOGLINO P. *Patologia vegetale in « Nuova Encyclopedie agraria italiana »*. Torino, 1905, pag. 287 fig. e 6 tav.

III.

Studi storici, bibliografici, riviste sintetiche, discorsi, ecc.

- ABBADO M. *L'ibridismo nei vegetali*. « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », n. ser., vol. V (1898). —
- *La cleistogamia*. « Atti Soc. ital. Sc. Nat. », vol. XLVIII (1909).
- *La cleistogamia nelle Graminacee ed in particolare del Riso*. Ibid.
- ACQUA C. *La questione dei tonoplasti e del loro valore*. « Malpighia », vol. V (1891).
- *La liberazione di energia nei processi respiratori delle piante*. « Atti Soc. Ital. Progr. Sc. », 7^o Riun. Siena, 1913. Roma, 1914.
- *Esistono fenomeni psicologici nei vegetali?* « Scientia », vol. VIII (1914).
- ARDISSONE F. *Quali siano le condizioni attuali della geografia crittogramica in Italia e quali i mezzi che potrebbero mi-*

- glierarle (in collab. anche con Bottini e Massalongo). « Atti Congr. naz. di Bot. critt. in Parma », Varese, 1887.
- ARDISSONE F.** *L'organismo vivente considerato nella sua es-
senza e nella sua origine.* Varese, 1893, in-8°, pag. 25.
- ARTOM C.** *Principi di Genetica.* « Riv. di Antropologia », vol. XIX (1914).
- BACCARINI P.** *I caratteri e la storia della flora mediterranea.* Catania, 1899.
- *Notizie intorno ad alcuni documenti della Società Botanica Fiorentina del 1716-1783 ed alle sue vicende.* « Annali di Botanica », vol. I (1904).
- *Hanno le piante capacità psichiche?* « Atti Soc. Ital. Progr. Scienze ». 7^a Riun. Siena, 1913. Roma, 1914.
- BALSAMO F. e GEREMICCA M.** *Botaniei e botanofili napoletani.* « Bull. Orto bot. di Napoli », vol. III (1913).
- BARSALI G.** *Bibliografia Epaticologica italiana.* Pisa, 1902. Primo Supplemento, Pisa, 1916.
- BÉGUINOT A.** *Pensieri intorno all'origine, alla storia dello sviluppo ed allo stato attuale della Geografia Botanica.* « Boll. Soc. Geogr. Ital. », 1906.
- *Sulla persistenza e caduta delle foglie e sulla relativa bibliografia.* « Atti R. Ist. Ven. », vol. LXVII, 2^o (1908).
- *La flora e la vita delle piante nella Libia littoranea ed interna.* « Atti Soc. ital. Progr. Scienze », 6^a Riunione. Genova, 1912. Roma 1913.
- *Le teorie dell'evoluzione e la genetica delle specie.* Uno sguardo storico-critico. I. Dai Greci a G. B. Lamarck. « Ateneo Veneto a. XXXVIII, vol. 2^o (1915).
- *L'ipotesi dell'Adria nei suoi rapporti con la corologia delle piante e degli animali.* Nota critica e programma di ricerche. « La Geografia », vol. V (1917).
- *La Fitogeografia. Sviluppo storico, contenuto e direttive moderne.* Ibid. vol. VI (1918).
- BÉGUINOT A., FIORI ADR. ecc.** *Lo stato attuale delle conoscenze sulla vegetazione dell'Italia e proposte per la costituzione di un Comitato permanente « Pro Flora Italica » per la regolare sua esplorazione.* « Atti Soc. Ital. Progr. Scienze ». Riunione Firenze, 1909. Roma, 1910.
- BERLESE A.** *Il dominio della Patologia vegetale.* « Atti Soc. Ital. Progr. Scienze ». Congr. Roma 1908.

- BETTINI R. *L'assimilazione del Carbonio.* Livorno, Giusti, 1902-in 8°, p. 84.
- BORZI A. *Sulla necessità di dare un indirizzo prevalentemente biologico all'insegnamento della Botanica e della Zoologia nelle Scuole secondarie.* «Atti Congr. Nat. Ital.». Milano, 1906-07.
- *Sulle condizioni della indagine scientifica di fronte ai supremi problemi della botanica moderna.* «Atti Soc. Ital. Progr. Scienze». Congr. Parma, 1907.
 - *Sui fondamenti pratici della Botanica moderna.* Ibid., Congr. Roma, 1908.
 - *Elenco alfabetico degli autori che si occuparono della Libia sotto l'aspetto botanico ed agrario e delle loro pubblicazioni.* «Mon. e Rapp. colon.». n. 9 Roma, 1912. 2° Elenco. Ibid., n. 11.
 - *Vita, forme, evoluzione nel regno vegetale.* Palermo, 1915.
 - *Intorno al fondamento ecologico dell'organizzazione vegetale.* «Rivista di Biologia», vol. I, 2° (1919).
- BOTTINI A. — *Bibliografia briologica italiana.* «Atti Soc. Tosc. Sc. Nat.», Mem., vol. XII (1892).
- CAMPAGNA G. *Contribuzione alla storia letteraria della disseminazione.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. XII (1905).
- CANNARELLA P. *Saggio di bibliografia della Sicilia e delle isole adiacenti.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», n. ser., vol. XV (1908); Parte crittogramica. Ibid., vol. XVII (1910).
- CARANO E. *Le nuove ricerche sui mitocondri nelle cellule vegetali.* Rivista sintetica. «Annali di botanica», vol. XII (1914).
- CARUEL F. *Sullo stato presente delle nostre cognizioni sulla Flora d'Italia.* «Atti R. Acc. dei Georgofili di Fir.», 1885.
- *Saggio di un prospetto storico della Botanica.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», vol. IX (1877).
- CAVARA F. *Voti e proposte per una Flora crittogramica italiana.* «Bull. Soc. Bot. Ital.», 1900.
- *I nuovi orizzonti della Botanica.* «Ann. R. Univ. di Napoli pel 1906-07». Napoli, 1907.
- CELANI E. *Sopra un Erbario di Gherardo Cibo conservato nella R. Bibl. Angelica di Roma.* «Malpighia», vol. XVI (1902).

- CERMANATI M. *Ulisse Aldrovandi e l'America.* « Annali di Botanica », vol. IV (1906).
- *Francesco Calzolari e le sue lettere all'Aldrovandi.* Ibid., vol. VII (1909).
- *Intorno al « Mappello » di Leonardo da Vinci.* Ibid., vol. V (1907).
- *Nel cinquantenario dell'« Origine delle specie ».* « Nuov. Antologia », 16 Febbr. (1910).
- CESATI V. *Saggio di una bibliografia algologica italiana.* « Mem. Soc. Ital. delle Scienze detta dei XL » (1882). Cfr. appendice del Piccone in « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XV (1883).
- CHIOVENDA E. *Sugli Erbari della Biblioteca Angelica di Roma.* « Ann. di Botanica », vol. VI (1908).
- COBAU R. *La partenogenesi nei vegetali.* « Atti Soc. ital. Sc. Nat. », vol. LII (1913).
- CUBONI G. *La teratologia vegetale e i problemi della biologia moderna.* « Riv. Sc. Biologiche », vol. II (1900).
- *Le leggi dell'ibridismo secondo i recenti studi.* « Boll. Soc. Agr. Ital. », 1903.
- *I nuovi progressi della biologia vegetale applicati nell'agricoltura.* « Atti Soc. ital. Progr. Scienze », Congr. Parma, 1907.
- DE TONI E. *Notizie su Pietro-Antonio Michiel e sul suo codice Erbario.* « L'Ateneo Veneto », vol. XXXI, 1º (1908); — *Luigi Anguillara e P. A. Michiel.* « Ann. di Botanica » vol. VIII, 3º (1910).
- DE TONI G. B. *Sulla importanza ed utilità degli studi crit-togamici.* Padova, 1891.
- *Di una interessante scoperta del modenese Giambattista Amici e de' suoi progressi.* « Annuario R. Univ. di Modena », 1905-06. Modena, 1906.
- *I Placiti di Luca Ghini.... intorno a piante descritte nei Commentarii al Dioscoride.* « Mem. R. Ist. Ven. », vol. XXVII, n. 8 (1907).
- *Il R. Comitato Talassografico e gli studi della Flora dei nostri mari.* Padova, 1911.
- *Il carteggio degli italiani col botanico Carlo Clusio nella Biblioteca leidense.* « Mem. R. Accad. di Modena », ser. 3ª, vol. X (1911).

- DE TONI G. B. *Nuovi documenti sulla vita e sul carteggio di B. Maranta ecc.* « Atti R. Ist. ven. vol. LXXI, p. 2^a (1911-12).
- *Alcune considerazioni sulla Flora marina.* « La Nuova Notarisia », 1916.
- FENIZIA C. *Storia della Evoluzione.* Manuale Hoepli, n. 307-08, 1901, pag. 399.
- FORMIGGINI L. *Cenno storico-bibliografico sulle Caracee della Flora italiana.* « Bull. Soc. Bot. Ital. », 1909.
- GEREMICCA M. *Notizie statistiche intorno ai botanici italiani del sec. XIX.* « Bull. Soc. Nat. di Napoli », vol. XI (1897).
- *Colonie, consorzi e leghe nel mondo delle piante.* Napoli, Priore, 1906 in 8°, ag. 35.
- *Per un indice sistematico della letteratura botanica italiana dalle origini ai nostri giorni. Nota preventiva.* « Boll. Soc. Nat. in Napoli », vol. XV (1901).
- *L'opera botanica di Federico Delpino esposta criticamente.* « Boll. Soc. Natur. Napoli », vol. XXI (1907). Estr. di pag. 221. Napoli, 1908.
- GOLA G. *L'acido cianidrico e i glucosidi cianogenetici nel regno vegetale.* « Suppl. Encycl. Chimica » di I. Guerreschi, vol. XXIII (1897).
- *Le basi puriniche nel regno vegetale.* Ibid., vol. XXIV (1908).
- *Clorofilla.* Ibid., vol. XXIX (1913).
- *Biochimica vegetale.* « Nuov. Encycl. Chimica », vol. XIII, pag. 119-315. Torino, 1916.
- GRASSI B. *I progressi della Biologia e delle sue applicazioni pratiche conseguiti in Italia nell'ultimo cinquantennio.* Roma, Tip. Lincei, 1911. Cfr. Parte 2^a, pag. 89-109.
- GRAVAGNO S. *Nesso fra le crittogene vascolari e le fanerogame gimnosperme.* Messina, Trinchera, 1904, in-16°, pag. 42.
- HERLITZKA A. *Clorofilla ed emoglobina.* « Atti Soc. Ital. Progr. Scienze », 4^a Riunione Napoli 1910. Roma, 1911.
- JATTA A. *Le nuove dottrine biologiche del prof. Minks e la simbiosi algo-lichenica nei licheni.* « Bull. Soc. Bot. Ital. », 1906 e 1907.
- MAIOCCO F. L. *Le leggi di Mendel e l'eredità.* Piccola Bibl. Frat. Bocca, n. 247, 1918, in-16°, pag. 222.

- MARCHESETTI C. *Bibliografia botanica, ossia catalogo delle pubblicazioni botaniche intorno alla Flora del Litorale austriaco.* « Atti Museo Civ. Stor. Nat. di Trieste », vol. IX (1895).
- *Di un'importante missione scientifica degli Orti Botanici.* « Atti Congr. Natur. ital. », Milano, 1906.
- MASSALONGO C. *Graduato passaggio dalle crittogramme alle fanerogramme dedotto essenzialmente dallo studio degli organi riproduttori.* « Atti Soc. Ven.-Trent. di Sc. Nat. », vol. V (1876).
- *Importanza dei vegetali nell'economia della natura.* Prelezione. Ferrara, 1879.
- *Origine ed evoluzione della sessualità nel regno vegetale.* Ferrara, 1888.
- MATTIROLO O. *Sulla natura, struttura e movimento del protoplasma vegetale.* « Rivista di Filosofia scientifica ». Milano-Torino, 1882.
- *L'opera botanica di Ulisse Aldrovandi.* Bologna, Tip. Regia, 1897.
- *Illustrazione del volume primo dell'Erbario di U. Aldrovandi.* « Malpighia », vol. XII (1898). Per i tre seg. vedi De Toni G. B. in « Atti R. Ist. Ven. » 1907-08 e 1911-12 ed in « Malpighia » vol. XXII (1908).
- *Come si avrebbe una Bibliografia botanica italiana; un bollettino annuale delle novità floristiche e bibliografiche; e come si potrebbe completare la Iconoteca dei botanici italiani.* « Malpighia », vol. XIII (1899).
- *Sulla importanza pratica della Botanica scientifica.* Ibid., vol. XIV (1900).
- *Ciò che hanno fatto i botanici nell'ultimo cinquantennio e ciò che dovrebbero fare.* « Atti Soc. Ital. Progresso Scienze », Riunione di Roma, 1911. Roma, 1912.
- e FERRARI E. *Nomenclator Allionianus ccc.* « Malpighia », vol. XVIII (1904)
- MICHELETTI L. *Raccomandazioni intese ad ottenere che l'Italia abbia la sua lichenografia.* « Bull. Soc. Bot. Ital. » in « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. XX (1888).
- MORI A. *Rivista dei lavori botanici presentati ai Congressi degli scienziati italiani.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. V (1873)-VII (1875).

- MORINI F. *Il carbone delle piante.* «Clinica Veterinaria». Milano, 1884.
- *La sessualità nel regno vegetale.* Sassari, 1889.
- NEGRI G. *I frutti apireni.* «Ann. R. Accad. Agricoltura Torino», vol. LV (1912).
- NICOLOSI-RONCATI F. *La cariocinesi nelle cellule vegetali. Stato attuale delle conoscenze e ricerche originali.* «Boll. Orto Bot. Napoli», vol. IV (1912).
- NICOTRA L. *La fisiologia vegetale.* Napoli, 1878.
- *Per una storia letteraria della flora italiana.* «Bull. Soc. Bot. Ital.», 1901.
- *Importanza di un'opera sulla geografia botanica d'Italia e ricerca dei mezzi più sicuri per compierla.* «Rend. Congr. Bot. Palermo 1902». Palermo, 1904.
- *Le grandi fasi del pensiero nella Botanica.* «Bull. Soc. Bot. Ital.», 1903.
- *Di una biblioteca floristica italiana.* «Bull. Soc. Bot. Ital.», 1903.
- *La biologia generale.* «Rend. e Mem. Accad. Zelanti di Acireale», ser. 3^a, vol. IV (1904-05).
- PASQUALE F. *Bibliografia botanica riguardante la flora delle piante vascolari delle provincie merid. d'Italia.* «Nuov. Giorn. Bot. Ital.», n. ser. vol. I (1894); «Bull. Soc. Bot. Ital.», 1896 e 1901; «Ann. di Bot.», vol. IV (1906).
- PENZIG O. *Contribuzione alla storia della botanica.* Milano. Hoepli, 1904, in-8°, pag. 284.
- PETRI L. *La variabilità nelle piante.* «L'Alpe», ser. 2^a, vol. IV (1917).
- PICAGLIA L. *Bibliografia botanica della provincia di Modena.* 1889 e 1892.
- PIROTTA R. *Una pagina di storia della Biologia.* Prolusione in occasione della solenne inaugurazione degli studi. Roma, 1893.
- *Energidi e cellule.* «Riv. Sc. Biologiche». Roma, 1899.
- *La chimica fisica e la biologia vegetale.* «Atti Soc. ital. Progr. Scienze», Congresso Roma, 1908.
- *Il problema morfologico e fisiologico della partenogenesi.* Ibid., 3^a Riunione Padova 1909. Roma, 1910.
- *L'alternanza di generazioni nelle piante inferiori.* Ibid., 7^a Riun. Siena 1913. Roma, 1914.

- PIROTTA R. *Hanno le piante organi di senso?* Ibid., Congr. Roma.
- *L'origine di nuove specie secondo la teoria dell'incrocio.* «Scientia» 1917, n. 1.
 - *Ontogenesi nelle piante.* «Rivista di Biologia», vol. I, 1º (1919).
 - e CHIOVENDA E. *Illustrazione di alcuni Erbari antichi Romani.* «Malpighia», vol. XIII (1899) e vol. XVI (1902).
- PONZO A. *La sistematica nell'attuale indirizzo della Botanica.* Trapani, 1918.
- SACCARDO P. A. *Della storia e letteratura della Flora Veneta.* Milano, Valentiner e Mues, 1869, in-8º, pag. x-208.
- *Il primato degli italiani nella botanica.* «Ann. R. Univ. Studi di Padova per l'anno scol. 1893-94». Padova, 1894
 - *La Iconoteca dei Botanici nel R. Istituto Botanico di Padova.* «Malpighia», vol. XIII (1899). Suppl. vol. XV (1901).
 - *La Botanica in Italia.* Materiali per una storia di questa Scienza. «Mem. R. Ist. Ven.» vol. XXV, n. 4 (1895). Parte 2ª. Ibid., vol. XXVI, n. 6 (1901).
 - *Progetto di un Lessico dell'antica nomenclatura botanica comparata alla Linneana ed Elenco bibliografico delle fonti relative.* «Malpighia», vol. XVII (1903).
 - *I codici botanici figurati e gli erbari di G. G. Zannichelli, B. Martini e G. Agosti conservati nell'Ist. bot. di Padova. ecc.* «Atti R. Ist. Ven.», vol. LXIII, p. 2ª (1903-04).
 - *Cronologia della Flora italiana.* Padova, Seminario, 1907, in-8º, pag. XXXVIII-390.
 - *Cronologia delle piante da giardino e da campo coltivate in Italia.* «Bull. Assoc. Ort. profess. in Italia», 1917.
 - e PENZIG O. e PIROTTA R. *Bibliografia della Micologia italiana.* «Michelia», vol. II (1882).
- SAVASTANO L. *Le direttive della fitopatologia.* «Ann. R. Staz. Agrum. e Fruttic. di Acireale», vol. IV (1916).
- *La patologia vegetale dei Greci, Latini ed Arabi.* «Ann. della R. Sc. sup. di Agricolt. di Portici», 1890-91.
 - V. *Contributo allo studio critico degli Scrittori agrari italiani I. Latini.* «Ann. Staz. speriment. Agrim. e Fruttic. in Acireale», vol. IV (1916-18).

- SOLLA R.** *Sviluppo della Patologia vegetale negli ultimi decenni e sua importanza per le scienze affini.* « Riv. Patol. Veget. », vol. III (1908).
- TODARO F.** *Adattamento, selezione, incrocio delle piante coltivate.* Bologna, 1914, in-16° pag. 69.
- TRAVERSO G. B.** *Per un repertorio della Bibliografia botanica italiana.* « Bull. Soc. Bot. Ital. », 1904.
- *Elenco bibliografico della Micologia italiana in « Flora Italica eryptogama ».* Rocca S. Casciano, Cappelli, 1905 e 1912 (Suppl.).
- TROTTER A.** *Progresso ed importanza degli studi cecidologici.* « Marcellia », vol. I (1902).
- ULPIANI C.** *Sopra alcuni rapporti fra la regola di Mendel e la teoria atomica.* « Boll. Soc. Chimica Ital. », fasc. 7° (1914).
- UZIELLI G.** *Sopra alcune osservazioni botaniche di Leonardo da Vinci.* « Nuov. Giorn. Bot. Ital. », vol. I (1869).

IV.

Lavori di divulgazione, dizionari, atlanti, ecc.

- BALDINI T. A.** *Il mondo vegetale descritto ed illustrato*, con prefazione del prof. R. Pirotta. Milano, Hoepli, 1897, in-8°, p. 600 e 124 tav. a colori.
- BÉGUINOT A.** *Questionario geobotanico per i collaboratori della « Flora Italica exsiccata ».* « Bull. Soc. Bot. Ital. », 1905.
- *Il R. Orto Botanico di Padova.* « La Scienza per tutti », vol. XXIV (1917), n. 16.
- *Sulla opportunità di disciplinare l'industria della Erboristeria in Italia.* « Arch. di Chim. Farm. e Sc. aff. », vol. VII (1918).
- BILANCIONI G.** *Dizionario di Botanica generale.* Milano, Man. Hoepli, 1906, p. 926.
- BORGHESANI G. A.** *Istruzione pratica per la coltivazione e la raccolta della Belladonna, della Digitale e dell'Altea.* « Arch. Farmacogn. », vol. V (1916); Id. del Giusquiamo e dello Stramonio. Ibid., vol. VII (1918).

- BORZÌ A. *Per una stazione botanica internazionale in Palermo.* Palermo, 1902.
- *Il Giardino Coloniale e la sua funzione.* « Boll. Orto Bot. e Giard. Colon. Palermo », vol. VI, 1° (1907).
- *Il Giardino Coloniale di Palermo e la sua funzione in rapporto allo sviluppo dell'agricoltura coloniale.* « Bollettino Orto Bot. e Giard. Colon. Palermo », volume X (1911).
- BRIOSI G. *Atlante botanico secondo il sistema naturale di De Candolle.* Milano, Hoepli, p. 249 e tav. 85.
- BRIZI U. *Nozioni sulle principali piante medicinali ed aromatiche (Stramonio, Giusquiamo, Valeriana, Gentiana, ecc.).* Milano, 1918-1920.
- CANESTRINI A. *Le alcance degli animali e delle piante.* Torino, Bocca, 1909, in-8°, p. 167.
- CORREVON H. e VACCARI L. *Flora alpina tascabile.* Torino, Clausen, 1907.
- CAVARA FR. *Il Real Orto Botanico di Napoli.* « La Scienza per tutti », vol. XXV (1918), n. 15.
- LIOY P. *Linneo, Darwin e Agassiz nella vita intima.* Milano, 1904, in-16°, p. 320.
- LO FORTE G. *La vita delle piante da Teofrasto a Darwin.* Palermo, Sandron, 1902.
- *La Botanica pittoresca.* Milano, Sonzogno, 1912, in-8°, p. 714, fig. e 10 tav.
- *Il Giardino coloniale di Palermo.* « La Scienza per tutti », vol. XXIV (1917), n. 21.
- MONTEMARTINI L. *La vita delle piante.* Varese, 1914, in-16°, p. 66.
- NICOLOSI-RONCATI Fr. *Pagine di Biologia vegetale.* Antologia Delphiniana. Biblioteca di « Scienza per tutti », n. 2. Milano, Sonzogno, 1919.
- PENZIG O. *Flore colorée de poche du Litoral Méditerranéen de Gênes à Barcelone, ecc.* Paris, Klincksieck, 1902, in-16°, p. 161 e 144 tav.
- *Flora delle Alpi illustrata.* Milano, Hoepli, 1902, p. 28 e tav. 40.
- SACCARDO D. *Per lo studio e coltivazione delle piante medicinali in Italia.* « Atti 47° Congr. Sc. Soc. Agr. Ital. 1917 », ed « Arch. Farmacogn. », vol. VI (1917).

- SAOCARDO D.** *Per la protezione delle piante medicinali e da essenza spontanee in Italia.* Ibid.
- *Dizionario dei nomi volgari delle piante medicinali, ecc.*
« Arch. Farinacogn. », vol. VI (1917).
- TENORE V. e PASQUALE G. A.** *Atlante di Botanica popolare.*
Napoli, vol. I (1872-76), vol. II (1876-80), vol. III (1881-86); Introd. vol. unico 1881-86.
- TERRACCIANO A.** *Lo sviluppo delle forme ed i rapporti sociali nella vita delle piante.* Palermo, Sandron, 1903, in-16° pag. 227.
- VACCARI L.** *L'amico dei fiori.* Piccola guida tascabile allo studio della Botanica. Torino, Clausen, 1905, in-8°, pag. 399 e 72 tav.

V.

**Periodici botanici, atti di Società, d'Istituti,
di Congressi botanici, ecc.**

- **Annali di Botanica**, pubbl. dal prof. R. Piotta. Vol. I, (1904) — XIV (1916-17). Roma.
- « **Annali della R. Staz. sperim. di Agrumicolt. e Frutticoltura in Acireale** ». Vol. I (1912) — IV (1916-18). Acireale.
- « **Annuario del R. Istituto Botanico di Roma** » redatto dal prof. R. Piotta. Vol. I (1884) — VII (1897-98): incompleti i vol. VIII (1903-08), vol. IX (1900-02), X (1900-01). Roma.
- « **Archivio [triennale] del Laboratorio di Botanica crittogamica presso la R. Univ. di Pavia** », — I (1874), II e III (1879) red. da S. Garovaglio; vol. IV (1882) red. da A. Cattaneo; vol. V (1888) red. da G. Briosi. Milano.
- « **Archivio di Farmacognosia e scienze affini** », fondato e diretto dal dott. R. Ravasini. Vol. I (1912) — VII (1918). Roma.
- « **Atti della Società crittogramologica italiana** ». Vol. I (1878) — III (1881-83). Milano.
- « **Atti del Congresso internazionale botanico tenuto in Firenze nel mese di maggio 1874** », pubbl. per cura della R. Soc. Tosc. di Orticoltura. Firenze, 1876.

- « Atti del Congresso nazionale di Botanica erittogamica in Parma (5-10 sett. 1887) ». Fase. 1^o, Rapp. preliminare; fase. 2^o, Processi verbali. Veneze, 1887.
- « Atti del Congresso botanico internazionale di Genova; 1892 » redatti per cura del Prof. O. Penzig., Genova, 1893.
- « Atti dell'Istituto botanico dell'Università di Pavia », redatti da G. Briosi, 2^a serie. Vol. I (1888) — XVI (1916).
- « Bollettini della R. Stazione sperimentale di Agrumicoltura e Frutticoltura in Acireale ». N. 1-36 (1912-19). Acireale.
- « Bollettino del R. Orto Botanico di Palermo ». Vol. I (1897) — V (1906) e « Giardino Coloniale » — VI (1907), — XI (1912-13). N. ser. vol. I (1914-15); vol. II fase. 1^o (1917). Palermo.
- « Bollettino di Studi ed Informazioni del R. Giardino Coloniale di Palermo ». Vol. I (1914) — IV (1918). Palermo.
- « Bollettino mensile di informazioni agrarie e di patologia vegetale », pubbl. dall'Ist. intern. di Agricoltura. Vol. I (1910) — X (1919). Roma.
- « Bollettino tecnico della Coltivazione dei Tabacchi », pubbl. per cura del R. Ist. sperimentale di Seafati (Salerno), Vol. I (1902) — XVI (1919).
- « Bullettino della R. Società Toscana di Orticoltura ». Vol. I (1876) — XLIV (1919). Firenze.
- « Bullettino dell'Orto Botanico della R. Università di Napoli » (fondato da Fed. Delpino, ora diretto da Frid. Cavarra). Vol. I (1899-1903) — V (1918). Napoli.
- « Bullettino Bibliografico della Botanica Italiana » redatto per cura del dott. G. B. Traverso. vol. I (1904) — IV, 1^o sem. 1916). Firenze.
- « Contribuzioni alla Biologia Vegetale » edite da A. Borzì. Vol. I (1894) — IV (1905-09). Palermo.
- « L'Agricoltura Coloniale ». Direttore dott. G. Bartolommei-Gioli, vol. I (1907), -XIII (1919). Firenze.
- « Le Stazioni sperimentali agrarie italiane ». Organo uff. delle Staz. agr. e dei Labor. di Chim. agr. del Regno. Vol. I (1867) — LII (1919). Modena.
- « Malesia ». Raccolta di osserv. bot. intorno alle piante dell'Arcipelago indo-malese e papuano, pubbl. da O. Beccari.

- Vol. I (1877-83) — III (1886-1890). Genova, poi Firenze Roma.
- « *Malpighia* ». Rassegna mensuale di botanica redatta da A. Borzì, O. Penzig. e R. Pirotta (ora da L. Busealioni Vol. I (1887) — XXVIII (1917-18). Messina, poi Genova ora Catania.
- « *Marcellia* ». Rivista internazionale di Cecidologia. Redattore A. Trotter. Vol. I (1902) — XVI (1917). Padova poi Avellino.
- « *Michelia* ». Commentarium mycologicum... curante P. A. Saccardo, vol. I (1877-79) — II (1880-82). Padova.
- « *Bullettino della Società Botanica Italiana* 1892-1919 [I quattro annate preced. 1888-91 sono incluse nei rispettivi volumi del Nuov. Giorn. Bot. Ital.]. Firenze.
- « *Bullettino del Laboratorio botanico della R. Università di Siena* ». Vol. I (1897-98) VIII — (1916). Siena.
- « *Notarisia* ». Rivista trimestrale consacrata allo studio dell'Alghe. Redattori G.B. De Toni e D. Levi. Vol. I (1886) — VI (1891), quindi Levi e De Wildeman (1893-96) Venezia.
- « [La] *Nuova Notarisia* ». Redattore e proprietario G. B. De Toni. Ann. I (1890) — XXX (1919). Padova.
- « *Nuovo Giornale Botanico Italiano* » pubblicato da O. Becari (vol. I-III, 1869-1871), quindi da T. Carnel, vol. IV-XXV, 1872-1893; N. serie, pubbl. dalla « Società Botanica italiana ». Vol. I (1894) — XXVI (1919). Firenze.
- « *Rendiconti del Congresso botanico nazionale tenutosi a Palermo nel maggio 1902* ». Palermo, 1903.
- « *Rivista di Patologia vegetale* » sotto la direz. del prof. A. N. Berlese e A. Berlese. Vol. I (1892-93) — X (1904) Padova.
- « *Rivista di Patologia vegetale* » diretta dal dott. L. Montemartini. Vol. I (1905-06) — X (1919). Pavia.
- « *Webbia* ». Raccolta di scritti botanici... edita da U. Martelli. Vol. I (1905) — IV (1913-14). Firenze.

Istituto per la Propaganda della Cultura Italiana

FONDATO DA A. F. FORMIGGINI EDITORE IN ROMA

CAMPIDOGLIO, 5 - ROMA - TELEFONO 78-47

Presidente Onorario

IL MINISTRO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE.

Presidente del Consiglio Direttivo

FERDINANDO MARTINI.

Commissione di Consulenza

BIAGI - CIRINCIONE - COLOMBO - CROCE - CORBINO - EINAUDI - MANZINI

L'Istituto si propone di:

intensificare in Italia e far nota all'Esterò la nostra vita intellettuale; favorire il sorgere e lo svilupparsi di librerie, biblioteche, scuole del libro; promuovere traduzioni delle nostre opere più rappresentative; istituire premi e borse di studio per scrittori, librai, artieri del libro; diffondere largamente nel mondo le sue pubblicazioni, tradotte in più lingue, attuando con mezzi finora intentati un vastissimo piano, che, approvato da una commissione di eminenti personalità nominata dal Ministro dell' Interno, avrebbe dovuto essere svolto sotto gli auspici del cessato Sottosegretariato per la Stampa.

I soci ricevono gratuitamente:

“L'ITALIA CHE SCRIVE”

Rassegna per coloro che leggono. Supplemento mensile a tutti i periodici. Repertorio completo e vivace della vita intellettuale italiana.

(Abbonamento annuo L. 7,50).

LE GUIDE ICS

ossia profili bibliografici delle singole materie, bilancio del contributo portato alla civiltà dagli Italiani negli ultimi decenni.

(Tre volumi all'anno — Prezzo di ognuno L. 3,50).

TUTTI : gli studenti, gli insegnanti di qualunque grado, le persone colte in generale, hanno l'obbligo morale e la massima utilità pratica a contribuire allo sviluppo di questa iniziativa che metterà in valore nel mondo il pensiero e il lavoro degli Italiani.

Gli industriali potranno fare annunci sulla rivista o sulle altre pubblicazioni dell'Istituto. Se poi disporranno che queste siano mandate in dono e in loro nome alla loro clientela fruiranno di una speciale e gratuita pubblicità sulla copertina delle pubblicazioni stesse.

Contributo dei soci:

PROMOTORI: quota libera non inferiore a L. 1.000

PERPETUI L. 250 — ANNUALI L. 15

(I soci fondatori e promotori potranno versare la loro quota anche in più rate annuali. I loro nomi saranno ricordati in tutte le pubblicazioni dell'Istituto. Le quote di associazione per l'estero sono le stesse che per l'Italia).

L. 3,50

(*Gratis ai Soci dell'Istituto*)







UC SOUTHERN REGIONAL LIBRARY FACILITY



AA 000 369 898 2

